– Anno 69 - n. 8 Ottobre 2013

L'AMMONITORE

PERIODICO D'INFORMAZIONE PER L'INDUSTRIA MECCANICA

Editoriale

La stanza buia

di Fabio Chiavieri

Avete dieci secondi per rispondere a questa domanda: i nostri occhi possono vedere "fisicamente" il passato? 1, 2, 3… 10. La risposta è sì. Avete indovinato? Ovviamente chi di primo acchito ha risposto no vorrà anche un esempio.
Il sole dista dalla terra circa 147 milioni di chilometri, indicativamente la sua luce impiega 8 minuti ad arrivare sul nostro pianeta. Concedetemi quindi una digressione romantica: il sole è già tramontato da alcuni minuti quando lo vediamo scomparire all'orizzonte.
Quando guardate orgogliosi il vostro nuovissimo smart-phone o il PC di ultima generazione credendo di avere tra le mani l'oggetto più sofisticato al mondo, in realtà state guardando qualcosa di già obsoleto, perché, chissà come e chissà dove, qualcuno ha già pronto un modello ancora più innovativo.
È la vita che scorre, il tempo che passa, l'attimo presente contiene gli effetti del passato e le cause per il futuro. Oggi chi fa impresa si sente spesso scoraggiato perché si vede costretto ad affrontare muri apparentemente insormontabili. Eppure le potenzialità dell'uomo sono infinite e le risposte sono sempre dentro di noi. Pensiamo che alcune idee siano impossibili da realizzare, ma solo perché la nostra mente razionale lavora senza posa per classificare, definire, inquadrare, mettere limiti. Immaginiamo di camminare in una stanza buia con una candela in mano: ciò che riusciamo a vedere è solo una minima parte di ciò che ci sta intorno, eppure ci fidiamo solo di quello che i nostri occhi possono scrutare. Magari la strada da percorrere, la soluzione ai problemi è proprio a pochi millimetri dallo spazio illuminato, da come abbiamo ragionato fino a oggi.
Ho usato queste metafore per rispondere pubblicamente alla lettera di un nostro lettore che mi ha profondamente colpito e che pubblichiamo a pagina 2. Come lui, altri imprenditori si alzano alla mattina con un peso nel cuore e l'istinto di rinunciare ad andare avanti a lottare. Di fronte a tale scoraggiamento è difficile trovare le parole giuste, occorrerebbero più fatti, ma a volte anche non sentirsi soli può essere di sollievo e anche una pacca sulla spalla o un abbraccio di solidarietà possono ridare fiducia almeno per un'altra giornata, durante la quale, chissà, il sole, attraverso una fessura della stanza buia, può finalmente indicarci la via d'uscita.

fabio.chiavieri@ammonitore.it
www.ammonitore.com

www.ammonitore.com

Meccatronica

Progettare in modo (multi)disciplinato

Quando l'ingegneria meccanica, quella elettronica e sistemi di controllo intelligenti si fondono insieme, danno luogo a una vera e propria branca, ormai stabilmente identificata come Meccatronica. [pag. 4]

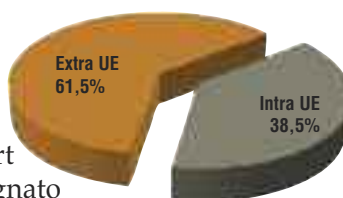
Mercato

L'export sconta la lentezza della ripresa

Extra UE 61,5%
Intra UE 38,5%

Nel mese di giugno l'export dei costruttori europei ha segnato il passo, a causa del rallentamento della domanda dell'Eurozona. [pag. 6]

Macchine utensili

Più forza sul territorio

DMG MORI SEIKI Italia ha scelto la regione Emilia Romagna per organizzare il proprio Expo 2013 e Modena Fiere quale location per ospitare un evento ricco di appuntamenti e tecnologia, pensato per rafforzare la cooperazione con le aziende presenti in Emilia Romagna. [pag. 16]

Molle

Convegno ANCCEM 2013

A distanza di cinque anni dal suo inizio, la crisi non molla la presa, ma dal convegno organizzato dall'associazione dei mollifici italiani arrivano dei suggerimenti per un nuovo Risorgimento italiano. [pag. 8]

Attualità

Un nuovo colosso sul mercato mondiale della macchina utensile

Alla EMO 2013 è stata ufficialmente presentata al mercato mondiale la partnership strategica globalizzata tra Fair Friend Group (FFG) e FFG Europe. [pag. 18]

Trattamenti

Il futuro del trattamento con fascio di elettroni

Possibilità e vantaggi per l'indurimento dei rivestimenti con il metodo dell'EBC (Electron Beam Curing). [pag. 10]

Speciale

Intramontabile EMO

EMO Hannover

Si sono da poco spenti i riflettori sulla mondiale della lavorazione dei metalli che già si sente il bisogno di guardare al futuro, il cui colore dipenderà molto dagli affari conclusi durante la manifestazione e da quelli che si concretizzeranno. Per avere un'idea più chiara su come è andata la recente edizione abbiamo invitato alcuni espositori a rispondere ad alcune domande. [pag. 22]

In primo piano

a cura di Cristina Gualdoni

LETTERE AL DIRETTORE

Essere imprenditori oggi

Raccogliamo lo sfogo di un nostro lettore

Egregio direttore,
fare l'imprenditore oggi è davvero difficile, anzi, soprattutto quando ci si trova di fronte a situazioni che ti rendono impotente. La mia azienda è partita davvero da zero: mi sono fatto strada con le mie forze, poi il primo insoluto a cui, con il sopraggiungere della crisi, si sono susseguiti un fallimento dopo l'altro dei clienti.
È così che si innesca la spirale: per cercare di porre rimedio si lavora di più, ma alla sera si torna a casa stanchi e insoddisfatti non solo perché i problemi non sono risolti, ma anzi se ne aggiungono di altri.
Pur di non perdere i clienti, che oggi chiudono ma domani riaprono con un altro nome, ci si dimentica dei vecchi debiti, ovviamente, chiedendo loro il pagamento alla consegna delle nuove forniture. Ma il danno ormai è fatto.
Questo significa essere impotenti. Oggi, a 58 anni, mi chiedo se valga la pena proseguire o abbandonare, e se l'onestà non sia diventata un difetto in un mondo di furbi.

Lorenzo Lodi

Open House 2013 Comau Robotics

Comau, il più grande produttore italiano di robot antropomorfi, presenta nuovi prodotti e tanti nuovi modelli, migliorati in performance e design.
Durante l'evento, organizzato il **15 novembre** nella sede di **Grugliasco (Torino), Via Rivalta 30,** sarà possibile vedere all'opera i nuovi modelli di robot, le innovazioni tecnologiche e i nuovi pacchetti applicativi proposti da Comau Robotics con dimostrazioni pratiche e spiegazioni live.
Di sicuro interesse la presentazione in anteprima del nuovo **robot 7 Kg "RACER"** il più veloce al mondo nella sua categoria. Racer garantisce prestazioni ancora più performanti e precise, frutto della più moderna tecnologia unita a un design innovativo.
In contemporanea saranno presentati il nuovo controllo compatto C5G e il nuovissimo Teach Pendant TP5.
Altre novità di rilievo sono i nuovi robot **SMART5 NJ 40**, con possibilità di polso off-set, e **SMART5 NJ 16 3.1**, dedicati alla General Industry.
Per il settore pallettizzazione saranno presentati il nuovo robot **SMART5 PAL 470**, insieme al nuovo software dedicato.

Per informazioni: www.comau.com

Giuseppe Sceusi nominato Vicepresidente Ucimu

Nel corso del Consiglio Direttivo di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, riunitosi lo scorso16 luglio, Giuseppe Sceusi è stato nominato vicepresidente dell'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot, automazione e prodotti ausiliari.
Proposto dal presidente Luigi Galdabini, Giuseppe Sceusi, presidente Marposs Italia, già membro del board, affiancherà i tre vicepresidenti: Massimo Carboniero (Omera, Chiuppano VI), Giulio Maria Giana (Giuseppe Giana, Magnago MI), Riccardo Rosa (Rosa, Rescaldina MI), Giuseppe Sceusi, (Marposs Italia, Bentivoglio BO).

Primi bilanci dalla EMO

Alla EMO di Hannover DMG MORI SEIKI si è presentata presso il Padiglione 2 come il maggior espositore. Circa 145.000 visitatori provenienti da tutto il mondo hanno visitato la più importante fiera di macchine utensili a livello globale.
L'interesse principale dei visitatori si è focalizzato sulla nuova interfaccia di programmazione CELOS – dall'idea al prodotto finito, sul nuovo design congiunto e su 18 anteprime mondiali. Il Gruppo ha esposto un totale di 95 macchine high-tech confermando la propria posizione di eccellenza nella innovazione del settore delle macchine utensili.
Come risultato della EMO 2013, il Gruppo dichiara 1.137 prodotti venduti per un valore di 276.4 milioni di euro. Una forte spinta al business post-fiera verrà data da 6.083 nuove offerte: dati questi che rappresentano, rispetto alla EMO 2011, un incremento del 6%.
Gli ordini acquisiti alla EMO di quest'anno confermano la crescente domanda a livello globale di macchine utensili. Le cifre relative al terzo quadrimestre del 2013 saranno pubblicate da Gildemeister il 29 ottobre.

Potenza fluida: ordinativi in crescita

In base ai risultati emersi dall'Indagine Congiunturale condotta da Assofluid, riferita al primo semestre del 2013 nei confronti dello stesso periodo 2012, il settore della Potenza Fluida in Italia giunge a metà di quest'anno con alcuni risultanti contrastanti, registrando una situazione sensibilmente migliore per il comparto pneumatico rispetto a quello oleoidraulico.
Rimangono infatti evidenti difficoltà per il settore oleoidraulico, anche se l'andamento positivo degli ordinativi, sia dal mercato nazionale che dall'estero, dà fiducia ai produttori italiani.
Da segnalare che il comparto della pneumatica registra un segno positivo su tutte le voci, sia per il fatturato che per gli ordini, evento che non accadeva dalla fine del 2011.
Analizzando i due comparti, si evidenzia per l'oleodinamica, in termini di fatturato, la contrazione sia del Mercato nazionale (-7,4%) che della Produzione (-5,3%), mentre per la pneumatica si registrano variazioni positive sia per il Mercato (+3,4%) sia per la Produzione nazionale (+4,3%), con la voce Export che segna +3,8% rispetto al primo semestre 2012.
La situazione del portafoglio ordini appare invece positiva per entrambi i settori, facendo registrare così aumenti significativi per il Mercato nazionale (+7,9% per l'oleoidraulica e a +5,3% per la pneumatica) e per la Produzione (oleoidraulica a +7,6%, pneumatica a +4,9%).
Confortanti segnali provengono in particolare dagli ordinativi esteri, che segnalano un +7,2% per il settore oleoidraulico e un +5,2% per quello pneumatico.
Queste variazioni portano ad avere indici (base anno 2000 = 100) di fatturato per l'Export pari a 192,2 per l'oleoidraulica e a 173,2 per la pneumatica, mentre per gli ordini si segnalano indici rispettivamente di 266,7 e 189,4.
In base ai risultati esposti si possono ipotizzare aumenti nelle vendite nei prossimi 3-6 mesi dell'anno, consentendo così una possibile chiusura in positivo del comparto nel 2013.

Il settore della potenza fluida mostra nei primi sei mesi dell'anno una situazione migliore per il comparto pneumatico rispetto a quello oleoidraulico

La guida a... misura d'officina

Gli ingegneri Gianfranco Malagola e Aldo Ponterio, con una lunga esperienza scientifica e industriale alle spalle nel settore metrologico, sono gli autori del libro "La metrologia dimensionale: teoria e procedure di taratura" (Società Editrice Esculapio, Bologna), testo di grande utilità per quanti hanno a che fare quotidianamente con le misure dimensionali nell'industria meccanica.
Il sapiente compromesso tra valenza scientifica e valenza applicativa tracciato dagli autori consegnano al lettore un efficace approfondimento sulle problematiche di metrologia dimensionale seguendo il percorso logico dell'operatore d'officina che, oggi, necessita di buone basi teoriche finalizzate alla comprensione degli strumenti di misura, delle strategie di misura e delle procedure di taratura che meglio risolvono il suo problema metrologico.
Questo libro, che esce a diversi anni dalla prima edizione con ulteriori aggiornamenti e approfondimenti, rappresenta un ottimo punto di partenza per chi in azienda vuole eseguire autonomamente il processo di taratura.
Il testo può essere utile anche per la formazione tecnica, con particolare riferimento agli studenti di Ingegneria che affrontano i problemi delle misure meccaniche.

Progettazione

Progettare in modo (multi)disciplinato

Quando l'ingegneria meccanica, quella elettronica e sistemi di controllo intelligenti si fondono insieme, danno luogo a una vera e propria branca, ormai stabilmente identificata come Meccatronica.

di Giancarlo Giannangeli

(foto Mecodes)

Da anni il termine meccatronica è apparso nei numerosi campi applicativi in cui la meccanica non è più separata nettamente dall'elettronica e dall'informatica, cioè quando ogni meccanismo è composto di parti meccaniche comandate elettronicamente da software non più scindibili nel loro funzionamento. L'avionica e, naturalmente, la robotica non ne possono più fare a meno, così come l'automazione industriale in genere. Ma la meccatronica è entrata prepotentemente in tanti altri settori; un esempio che tutti possono constatare è quello degli autoveicoli.

Il polo della Meccatronica a Rovereto

Un amalgama ben riuscito
Una delle prime applicazioni fu l'iniezione elettronica, in cui la miscela aria-benzina viene immessa nella camera di scoppio in maniera ottimizzata. Fu un successo su tutta la linea: il vecchio carburatore è ormai sparito dai motori, anche quelli delle utilitarie. Si constatò ben presto che la meccatronica consentiva di superare tutte le tradizionali barriere costituite dalle limitazioni tecniche delle progettazioni meccaniche, a patto che i componenti meccanici fossero sostituiti da componenti meccatronici. Ecco quindi una serie di sensori che rilevano la posizione di alberi a camme, flussi d'aria, pressioni, direzioni, velocità angolari, mentre microprocessori dedicati gestiscono i dati in tempo reale, calcolando il tempo di apertura delle valvole, la pressione dei circuiti idraulici, la progressione nel cambio marcia, e così via. Ben conosciuti esempi sono l'ABS (per il controllo elettronico della frenata) o il sistema per il controllo elettronico dell'accelerazione (Traction Control system, TCS).
Lo sviluppo di questi sistemi richiede una conoscenza integrata e simultanea di meccanica, elettronica, informatica. Siamo ben lontani dai vecchi dispositivi elettro-meccanici, in cui un movimento viene generato da (semplici) fenomeni fisici di natura elettrica, con reazioni piuttosto "lente". Nella meccatronica i componenti elettronici sono parte integrante dei sistemi, amalgamati nell'efficienza della funzione. L'ABS, nei pochi istanti in cui entra in funzione, si sostituisce al guidatore, controllando totalmente l'auto in frenata; non appena viene rilevato il famigerato bloccaggio della ruota, il sistema sblocca il freno, per riapplicarlo una frazione di secondo dopo, quando il sensore comunica che la ruota non sta più perdendo aderenza. Come è noto, grazie a questo comportamento, impossibile da attuare da parte di un essere umano, lo spazio di frenata si riduce considerevolmente.

Non è immaginabile che chi progetta l'elettronica on tenga in considerazione le problematiche meccaniche

Competenze multidisciplinari
Negli ultimi anni numerose scuole si sono interessate alla Meccatronica, sia a livello di Istituti Tecnici sia a livello universitario. L'argomento dei corsi riguarda le diverse tecnologie coinvolte e agisce sulla costruzione e la documentazione di processi/impianti automatici, senza dimenticare le metodiche di collaudo, di messa in funzione e di preventivazione guasti.
A Rovereto (Trento), per esempio, è in corso di realizzazione un "Parco Tecnologico" dedicato alla meccatronica, dove imprenditori, lavoratori, ricercatori e studenti possono sviluppare progetti. Una delle imprese più attive è Bonfiglioli Mechatronic Research Spa, che ha già investito nell'iniziativa più di un milione di euro, con la previsione di assumere giovani ingegneri. L'attività non si ferma alla fase di ricerca e prototipazione: nella sede di Rovereto vengono prodotti nuovi motori elettrici brushless e i nuovi riduttori serie "TQ" con alti livelli di precisione; a questi andranno affiancate nuove realizzazioni nel campo meccatronico. Sonia Bonfiglioli, presidente del Gruppo omonimo, ha dichiarato: «*La meccatronica è la nuova frontiera che ci permette di disegnare il nostro futuro. L'economia reale è ritornata ad essere, come insegna la Germania, il vero propulsore dello sviluppo; l'applicazione dell'elettronica alla meccanica di precisione determinerà la presenza più o meno da protagonista di qualsiasi azienda si occupi di trasmissione di potenza*».
L'ingegnere meccatronico o l'esperto di settore si occupa di progettare e realizzare prodotti più o meno complessi utilizzando come strumenti di lavoro principalmente software (sistemi Cad/Cam/Cae) in ogni fase del ciclo di sviluppo. Può progettare un nuovo lettore per Compact Disk, può calcolare le dimensioni e la resistenza meccanica dell'oggetto, ne può mostrare il modello tridimensionale, ne può produrre un'immagine realistica in modo da far valutare l'impatto visivo alla forza di vendita. Può stampare disegni esecutivi, può inviare ai suoi colleghi il file tridimensionale per costruire lo stampo. L'integrazione tra i vari software è giunta a livelli piuttosto evoluti, specialmente se ci si rivolge a un unico fornitore per ogni funzionalità, dalla progettazione meccanica all'analisi strutturale, alla emissione della distinta base, alle lavorazioni meccaniche in officina.

L'approccio meccatronico alla progettazione
Non è immaginabile che chi progetta l'elettronica non tenga in considerazione le problematiche meccaniche (come le prestazioni elettriche dei motori), oppure di controllo, come i tempi di elaborazione del segnale e di altri processi. O anche semplicemente di ingombro, specialmente nel caso di una miniaturizzazione spinta cui oggi sempre più spesso si assiste: il progettista dovrebbe sapere se un componente elettronico o una parte del circuito stampato interferisce con il guscio dell'apparecchiatura. In realtà oggi il processo va avanti in modo piuttosto rudimentale, per tentativi, avviando manualmente un iter di confronto tra il Cad meccanico e il Cad elettrico, perché si tratta ancora di mondi che non "si parlano".
Ma cominciano ad apparire nuovi strumenti informatici che promettono una integrazione anche in questo campo, determinando un approccio più "meccatronico", caratterizzato dall'abbattimento dei confini netti tra i progettisti Ecad e Mcad. Per esempio, Mecodes è un software che sviluppa l'integrazione tra gli ambienti SolidWorks (Cad meccanico) e Altium (Cad elettrico). Si basa su una libreria comune ad entrambi i sistemi, totalmente sincronizzata. Viene messo in atto un sistema che permette di rappresentare i componenti meccanici ed elettrici in entrambi i sistemi, in modo che l'intervento di ogni progettista che modifica la parte di propria competenza si ripercuota automaticamente sul progetto; questo viene tenuto aggiornato in entrambi gli ambienti, secondo un metodo di esportazione e importazione sincronizzata. È proprio questa capacità di aggiornamento che permette ai progettisti di visualizzare e analizzare dati dettagliati da domini opposti che finora non erano in grado di dialogare tra loro.

MERCATO

L'export delle macchine utensili

L'export sconta la lentezza della ripresa

Nel mese di giugno l'export dei costruttori europei ha segnato il passo, a causa del rallentamento della domanda dell'Eurozona. Le consegne ai mercati extra continentali mostrano, invece, un buon progresso. Un identico andamento investe il made in Italy.

di Roberto Morelli

L'export dei macchinari europei
Relativamente alle tipologie di macchina in esame, i costruttori europei hanno esportato merci per un controvalore complessivo di 869 milioni di Euro nel mese di giugno.
L'incremento rispetto al mese precedente è quantificabile nel 2,5% ma il risultato marca un regresso pari a 8,6 punti percentuali in raffronto all'identico periodo dell'anno passato.
Le consegne all'Eurozona si sono fermate a 334,2 Mio. € e, sebbene in crescita del 7,9% su maggio, hanno segnato una flessione del 18% su giugno 2012.
Per converso, le collocazioni sui mercati extra continentali, che hanno raggiunto l'ammontare di 534,6, hanno registrato un calo contenuto su base sia mensile si annua.
Cina e Stati Uniti rappresentano le principali mete di destinazione del flusso di export. La prima ha assorbito macchinari europei per un valore di circa 203 milioni di Euro, una cifra in leggera crescita rispetto al mese precedente, ma più bassa del 7,4% in confronto a quella toccata dell'anno scorso.
I secondi hanno acquisito merci per un totale di 98 Mio. €, ed hanno centrato uno sviluppo pari al 6% su maggio e al 23% su giugno del 2012.
Tra i Paesi europei, il primato nelle esportazioni spetta alla Germania che, nel periodo in oggetto, ha ricevuto rimesse per un controvalore di 473,5 milioni di Euro, importo del 14% superiore a quello registrato in maggio ma che, tuttavia, cede oltre dieci punti in raffronto a quello dell'identico periodo dell'anno passato.
L'Italia, che occupa il secondo posto nella classifica europea degli esportatori, ha evidenziato una flessione intorno al 10% rispetto a maggio ma, grazie a consegne per un controvalore complessivo pari a 139,4 Mio. €, ha messo a segno un progresso del 2,1 sull'anno passato.
Il terzo podio spetta alla Spagna che, con 51 milioni di Euro e una crescita su base annua prossima al 26%, ha superato Belgio e Repubblica Ceca. Occorre evidenziare la performance positiva dell'industria iberica poiché , dopo un periodo di accentuate difficoltà, sembra istradata a riaffermarsi nel panorama globale con un posizionamento di elevato profilo.

Focus sulla Francia
Tra i membri UE, la Francia rappresenta il quarto mercato d'importazione, per le tipologie di macchina utensile considerate nella presente analisi, dopo Germania, Gran Bretagna e Italia, dal momento che nel mese di giugno ha assorbito merceologie per un ammontare di 35,6 milioni di Euro.
Il valore delle acquisizioni risulta in consistente diminuzione rispetto a quello raggiunto nel giugno dell'anno scorso (-15%) benché l'economia del Paese abbia ormai archiviato la fase di crisi e la produzione industriale marchi una crescita.
I macchinari di provenienza europea costituiscono, in valore, il 71% del totale, una quota sostanzialmente analoga a quella registrata nel giugno dell'anno scorso, fatto che evidenzia una rallentamento della penetrazione dei marchi extra continentali ed,

Tab. 1 - Consegne dei membri EU27 al mercato comunitario (Valore .000 €)

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2012
8457 Centri di lavoro e macchine a stazioni multiple			
GERMANIA	46.788	17,5	-52,9
BELGIO	16.248	-9,8	-20,8
ITALIA	15.811	8,1	90,8
AUSTRIA	9.676	401,1	278,1
P. BASSI	6.552	-20,2	-10,1
ALTRI	14.850	-27,7	-25,0
TOTALE	109.926	6,6	-30,3
8458 Torni e centri di tornitura			
GERMANIA	34.644	95,7	-12,2
ITALIA	14.663	15,8	21,7
BELGIO	12.564	-37,2	-22,3
SPAGNA	10.054	12,3	112,7
U.K.	7.342	34,5	78,0
ALTRI	17.926	-20,4	-32,2
TOTALE	**97.193**	**11,3**	**-5,6**
8459 Fresatrici, alesatrici, ecc.			
GERMANIA	21.260	12,3	-2,4
SPAGNA	7.910	-29,7	41,0
ITALIA	5.562	-32,5	-66,9
POLONIA	3.261	42,5	201,4
AUSTRIA	2.505	-59,3	-49,3
ALTRI	7.052	26,4	-37,4
TOTALE	**47.550**	**-9,4**	**-22,6**
8460 Rettificatrici			
GERMANIA	27.253	74,5	43,1
REP. CECA	7.416	-35,3	-54,3
U.K.	4.716	-30,7	421,1
ITALIA	3.979	-34,8	-65,4
FRANCIA	1.610	360,1	253,9
ALTRI	4.527	-20,3	-45,8
TOTALE	**49.501**	**7,6**	**-12,3**
8461 Macchine per ingranaggi et a.			
GERMANIA	19.177	56,5	11,4
ITALIA	5.064	19,7	-24,6
SPAGNA	1.804	276,5	4324,0
REP. CECA	1.295	70,0	3,1
AUSTRIA	546	-35,1	-55,3
ALTRI	2.132	-9,9	-19,5
TOTALE	**30.018**	**43,4**	**3,1**

Tab. 2 - Esportazioni esterne all'Unione Europea (Valore .000 €)

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
8457 Centri di lavoro e macchine a stazioni multiple			
GERMANIA	108.050	-2,4	0,6
ITLIA	17.096	18,8	34,0
SPAGNA	9.391	113,4	-11,1
REP. CECA	4.386	-18,6	7,8
FRANCIA	3.507	-64,1	-73,8
ALTRI	6.718	-16,4	-41,6
TOTALE	**149.147**	**-2,3**	**-6,6**
8458 Torni e centri di tornitura			
GERMANIA	36.958	-26,0	-40,2
ITLIA	15.262	-52,2	49,3
REP. CECA	6.557	281,5	160,2
AUSTRIA	3.877	129,0	-5,8
SPAGNA	3.075	-8,0	3,6
ALTRI	10.235	-31,9	-2,3
TOTALE	**75.964**	**-26,7**	**-17,6**
8459 Fresatrici, alesatrici, ecc.			
GERMANIA	51.989	3,9	11,0
ITLIA	24.227	-6,3	-11,5
SPAGNA	8.454	-5,9	31,2
FINLANDIA	6.263	2425,2	9844,3
AUSTRIA	4.740	1295,7	11,0
ALTRI	11.544	-42,9	-42,6
TOTALE	**107.219**	**1,4**	**2,0**
8460 Rettificatrici			
GERMANIA	75.728	25,3	23,1
ITLIA	24.116	-22,0	9,4
U.K.	6.932	-32,8	-25,2
SVEZIA	6.099	41,0	200,1
SPAGNA	5.185	-7,5	688,7
ALTRI	10.409	-19,1	-33,9
TOTALE	**128.469**	**3,2**	**15,5**
8461 Macchine per ingranaggi et a.			
GERMANIA	51.696	33,0	-3,9
ITLIA	13.596	117,6	56,0
AUSTRIA	2.215	493,3	-62,8
FRANCIA	1.728	288,4	256,3
SPAGNA	1.037	62,8	52,1
ALTRI	3.499	-25,0	-27,0
TOTALE	**73.771**	**43,9**	**-0,8**

Tab. 3 - Francia: importazioni giugno 2013 (Valore .000 €)

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
8457 Centri di lavoro e macchine a stazioni multiple			
CINA	2.452	74,6	3182,8
GERMANIA	1.909	11,9	-37,4
BELGIO	1.111	-33,8	-48,7
P. BASSI	1.091	250,9	123,7
TAIWAN	840	-3,7	-41,1
ALTRI	2.097	-66,1	-76,0
TOTALE	**9.501**	**-21,9**	**-40,4**
8458 Torni e centri di tornitura			
SPAGNA	5.479	1261,1	508,5
BELGIO	1.596	-36,1	-37,7
GIAPPONE	1.582	-18,4	-13,2
GERMANIA	1.179	-53,6	-54,1
COREA SUD	836	-36,6	4,7
ALTRI	2.993	-31,8	-20,3
TOTALE	**3.665**	**4,4**	**10,1**
8459 Fresatrici, alesatrici, ecc.			
ITALIA	1.014	192,3	-37,5
GERMANIA	758	8,9	-34,0
SPAGNA	715	-51,9	2523,1
SVEZIA	421	4637,4	n.d.
TAIWAN	355	82,0	110,0
ALTRI	826	-28,6	-67,7
TOTALE	**4.089**	**5,1**	**-26,0**
8460 Rettificatrici			
GERMANIA	2.243	54,6	50,7
ITALIA	924	578,5	3,0
BELGIO	560	87,9	72,0
SVIZZERA	322	-79,8	-80,1
SPAGNA	248	1526,2	-31,3
ALTRI	1.012	-33,0	29,8
TOTALE	**5.308**	**6,1**	**-2,9**
8461 Macchine per ingranaggi et a.			
GERMAN IA	1.112	-20,9	-7,2
P. BASSI	698	2307,4	150594,8
ITALIA	462	10,1	-20,5
TAIWAN	214	-12,2	33,6
CINA	113	-9,9	-33,1
ALTRI	307	-1,9	14,8
TOTALE	**2.906**	**14,6**	**22,3**

Tab. 4 - Italia: importazioni giugno 2013 (Valore .000 €)

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
8457 Centri di lavoro e macchine a stazioni multiple			
GERMANIA	4.238	29,1	-31,0
BELGIO	3.199	37,3	85,8
COREA SUD	1.071	-21,9	-24,5
GIAPPONE	686	-72,4	-73,2
FRANCIA	470	781,9	52,0
ALTRI	1.543	-34,6	-69,9
TOTALE	**11.208**	**-5,7**	**-35,1**
8458 Torni e centri di tornitura			
COREA SUD	3.472	32,3	56,8
BELGIO	2.024	-19,3	-17,4
GIAPPONE	1.883	-21,5	18,6
GERMANIA	1.059	-68,8	-54,1
SVIZZERA	697	218,3	231,1
ALTRI	2.293	-13,1	-35,1
TOTALE	**11.428**	**-17,1**	**-7,1**
8459 Fresatrici, alesatrici, ecc.			
BELGIO	4.461	654,8	11750,8
GERMANIA	836	-17,6	55,3
TAIWAN	246	691,1	2,5
CINA	218	49,3	141,8
GIAPPONE	194	16124,2	126,5
ALTRI	614	-79,2	-75,1
TOTALE	**6.569**	**38,5**	**89,9**
8460 Rettificatrici			
GERMANIA	3.852	0,8	138,5
SVIZZERA	951	62,9	14,0
AUSTRIA	601	79915,3	6744,9
CINA	278	71,6	27,4
USA	182	-46,4	448,3
ALTRI	594	-42,5	-17,4
TOTALE	**6.457**	**8,7**	**88,4**
8461 Macchine per ingranaggi et a.			
GERMANIA	1.412	87,8	177,1
AUSTRIA	644	798,3	56970,1
CINA	359	49,4	136,9
TAIWAN	309	10,2	58,3
SLOVACCHIA	190	3,7	65,5
ALTRI	562	-0,7	25,5
TOTALE	**3.477**	**66,0**	**144,8**

in particolare, asiatici e originari dei Paesi ad economia emergente, le cui vendite hanno segnato una contrazione del 34%.
Il principale partner commerciale della Francia è rappresentato dalla Germania che, tuttavia, su base annua ha scontato un pesante calo delle collocazioni (-23%), conseguendo merci per un controvalore pari a 7,2 milioni di Euro.
Il fenomeno investe tutte le aree di business analizzate, ad eccezione di quella delle rettificatrici, in cui i produttori tedeschi mostrano un costante ed elevato trend di crescita. In raffronto a giugno 2012, le vendite dei costruttori spagnoli appaiono più che triplicate, essendosi attestate ad oltre 6,6 milioni di Euro.
In particolare, le performance di tali attori si sono concentrate nel segmento dei torni e dei centri di tornitura.
Con un fatturato di circa 3,8 Mio. €, l'Italia ha superato il Belgio e si insedia autorevolmente alla terza posizione nella classifica dei fornitori, si espande nell'area di business delle rettificatrici e, pur registrando una flessione, mantiene la leadership in quella delle fresatrici ed alesatrici.

Gli scambi con l'estero dell'Italia
Rispetto al maggio 2012, il controvalore delle importazioni ha fatto registrare un incremento superiore ai tre punti percentuali e si è attestato a 39,1 milioni di euro.
Il dato si configura come la risultante di due trend di segno opposto e deriva dal notevole successo dei marchi UE (26,4 Mio €; + 21%) e dalla contemporanea flessione dei macchinari di provenienza extra comunitaria (12,7 Mio.€; -20%).
Un favorevole riscontro hanno avuto le vendite dei tedeschi (11,4 Mio. €; +2,5%), dei belgi (9,7 Mio. €; + 128%) e dei coreani (4,7 Mio. €; +11%), mentre sono arretrate le consegne dei giapponesi (2,8 Mio. €; -33%) e si sono quasi dimezzate quelle degli austriaci (1,9 Mio. €) e degli svizzeri (1,8 Mio. €).
L'andamento del business presenta caratteristiche assai differenziate in rapporto alle specifiche tipologie di prodotto.
In contrazione nei segmenti dei centri di lavoro (-35%) e dei centri di tornitura (-7%), l'import ha mostrato un consistente aumento nei segmenti delle fresatrici, delle rettificatrici e delle macchine per ingranaggi.
Rispetto all'identico periodo dell'anno precedente, nel mese di giugno le esportazioni italiane indirizzate ai mercati comunitari hanno subito una forte riduzione (-20,6) e si sono attestate al valore di 45,1 milioni di Euro.
Tra i partner comunitari, soltanto Germania e Francia hanno alimentato un flusso in crescita e hanno generato un volume d'affari rispettivamente pari a 17,9 e 5,4 milioni di euro.
Sui mercati extra europei, per converso, il made in Italy conferma un trend di sviluppo e mette a segno progresso del 6,8%, raggiungendo un ammontare di 94,3 Mio. €.
Alla positività della performance ha contribuito, soprattutto, l'apprezzamento incontrato dai centri di lavoro e dai centri di tornitura, che hanno avuto riscontri particolarmente positivi sul mercato statunitense (30,0 Mio. €; + 44,4%) e su quello cinese (21,6 Mio. €; +10,1).

Tab. 5 - Italia: esportazioni giugno 2013 (Valore .000 €)

8457 Centri di lavoro e macchine a stazioni multiple

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
USA	4.528	-31,2	-8,7
GERMANIA	4.009	37,2	-12,5
INDIA	3.571	5962,7	467,6
CINA	3.290	117,5	40,1
REP. CECA	3.221	1150,7	560,5
ALTRI	14.288	-19,2	77,8
TOTALE	**32.907**	**13,4**	**56,4**

8460 Rettificatrici

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
USA	11.843	250,3	2904,3
CINA	4.513	-71,9	-54,1
TURCHIA	3.409	68,1	250,6
GERMANIA	1.550	-51,3	-59,0
BRASILE	1.158	0,6	61,5
ALTRI	5.623	-49,9	-68,5
TOTALE	**28.095**	**-24,1**	**-16,2**

8458 Torni e centri di tornitura

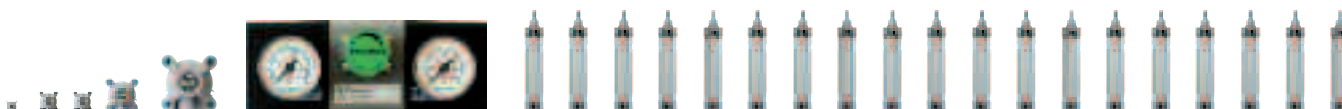
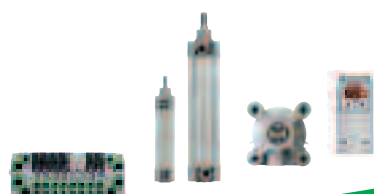
	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
GERMANIA	9.784	81,1	72,3
USA	5.159	-45,3	148,7
RUSSIA	3.759	-66,5	76,6
SPAGNA	1.694	446,4	168,6
CINA	1.638	-68,9	69,0
ALTRI	7.890	-39,2	-26,9
TOTALE	**29.925**	**-32,9**	**34,3**

8461 Macchine per ingranaggi et a.

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
CINA	3.019	84,9	25,1
BRASILE	2.779	311,5	1225,0
SUD AFRICA	2.059	n.d.	14155,7
USA	1.646	146,3	-7,9
GERMANIA	1.009	37,3	-55,0
ALTRI	8.148	20,4	-7,1
TOTALE	**18.659**	**78,1**	**20,9**

8459 Fresatrici, alesatrici, ecc.

	Giu. 2013	Δ% Mag. 2013	Δ% Giu. 2013
CINA	9.179	-2,1	75,1
USA	6.861	2724,1	272,9
CANADA	2.124	-36,5	225,6
RUSSIA	1.647	-27,4	37,2
GEMANIA	1.571	-18,0	-53,4
ALTRI	8.408	-50,4	-73,6
TOTALE	**29.789**	**-12,7**	**-32,5**

LEGENDA
Le tabelle presentate nell'articolo riportano la classifica dei primi cinque paesi membri dell'Unione Europea, sulla base del controvalore del venduto e la differenza percentuale rispetto ai risultati attuati nel mese precedente e nell'identico periodo dell'anno scorso.
Per convenzione statistica, i controvalori delle importazioni comprendono anche il costo dell'assicurazione e del trasporto, in base al criterio CIF (cost,insurance and freight), mentre il valore delle esportazioni è indicato franco bordo, FOB (free on board), e considera soltanto la quota dei costi di trasporto e di assicurazione relativi al percorso delle merci nel territorio del Paese esportante.
Poiché le esigenze di sintesi proprie delle iniziative editoriali impongono di operare su dati aggregati, sono pubblicate le statistiche inerenti alle famiglie di prodotto, classificate mediante il Codice di nomenclatura internazionale SH4, la cui esatta definizione può essere reperita sul sito dell'Istituto di statistica ISTAT (www.istat.it).
I lettori interessati possono richiede alla redazione le serie storiche delle consegne mensili di specifiche tipologie merceologiche con codice NC8 o NC10.

Convegno ANCCEM 2013

Restare competitivi oggi, una vera "impresa"

A distanza di cinque anni dal suo inizio, la crisi non molla la presa, ma dal convegno organizzato dall'associazione dei mollifici italiani arrivano dei suggerimenti per un nuovo Risorgimento italiano.

di Cristina Gualdoni

Dopo Roma, Firenze, Napoli il convegno primaverile di ANCCEM ha fatto tappa a Torino. L'obiettivo, però, è stato quello di sempre: lanciare messaggi positivi e preziose indicazioni su come agire per fronteggiare il momento delicato che sta vivendo l'economia del nostro paese. Un concetto di crescita, però, non legato esclusivamente all'aumento del fatturato, bensì alla maturazione delle nostre imprese, il cui obiettivo deve essere sempre quello di «*sviluppare e promuovere civiltà e responsabilità*» come ha detto il presidente dell'associazione Angelo Cortese.

«*Per crescere e fare meglio il nostro mestiere di imprenditori, però, dobbiamo capire i mutamenti che caratterizzano quest'epoca di grandi trasformazioni e ricordarci, che tra le virtù più apprezzate e necessarie per chi guida un'impresa vi è la capacità di innovare, che non è soltanto riferita al prodotto o al processo, ma in questo caso è da intendersi come capacità di anticipare il futuro Nei primi anni di vita dell'associazione si argomentava spesso di aspetti tecnici o di qualità dei nostri prodotti, in quei tempi erano le questioni determinanti.*

Oggi i problemi sono molto diversi ed hanno a che fare con la necessità di comprendere i rapporti complessi che l'impresa sviluppa col territorio, la società ed il mercato. Di conseguenza, oggi, dobbiamo far crescere le capacità imprenditoriali che per fortuna nelle nostre aziende esistono ancora».

Angelo Cortesi, Presidente Anceem

Su queste parole che puntano il dito contro chi ha speculato in nome di un tornaconto personale dimenticando l'obiettivo primario di un vero imprenditore, si è sviluppato l'intero convegno.

«*Il vero imprenditore* - lo diceva Bruni a Firenze - *ha un grande progetto da realizzare e per lui il profitto è solo uno degli elementi del progetto, che indica fra l'altro che il progetto funziona.*

L'imprenditore non guarda mai alla "trimestrale" ma guarda lontano e, in questo sguardo nel futuro, è capace di vedere con anticipo il suo progetto diventare realtà.

Si deve anche dire come, in quest'epoca dominata dalla globalizzazione e dalla terza rivoluzione industriale, ci siano stati imprenditori che hanno abbandonato i loro sogni e i loro progetti convinti dalla facilità con cui si moltiplicava il denaro.

La crisi appunto non è solo dovuta al disordine nei conti, che andranno sistemati, ma anche ad una deriva di principi e comportamenti; ad una cultura che guarda alla persona in modo degradante, che svilisce le relazioni umane, che sfrutta la fiducia invece di sostenerla».

Un cambio dei paradigmi economici

Sarebbe, tuttavia, perlomeno ingeneroso confinare la crisi a un problema di atteggiamenti imprenditoriali sbagliati. Il mondo ha subito veri e propri sconvolgimenti economici e sociali che hanno tratto in inganno anche molti economisti.

Dice Alberto Berrini, consulente economico per la FIBA – CISL Nazionale, che negli ultimi anni si è occupato molto della crisi economica attuale: «*Quando la "crisi subprime", ossia la tempesta finanziaria scoppiata nel 2007, si trasformò nella Grande Recessione (2008-2009) solo qualche "pazzo" liberista osò diagnosticare una forma a "V" di tale recessione, vale a dire una caduta veloce dell'economia a cui segue un'altrettanto rapida ripresa. Questi irriducibili credenti nell' "elastico di Friedman", cioè di un rapido recupero da parte dell'economia del trend pre-crisi, erano in realtà veramente pochi.*

Per lo più le previsioni ipotizzavano un andamento ad "U". Con questa lettera si descrive un calo a cui segue un rallentamento economico non breve, prima di poter osservare una ripresa di una certa consistenza.La lunghezza del "lato basso della U" dipende non tanto dalle autonome e spontanee capacità dei mercati di risollevarsi dalla crisi, quanto dall'efficacia delle politiche economiche messe in atto per contrastarla. L'attuale sistema economico mondiale è la concreta dimostrazione di tale affermazione. Recentemente (10.04.2013) il Direttore del Fondo Monetario Internazionale Christine Lagarde ha affermato, nel suo discorso introduttivo alla riunione di primavera del FMI e Banca Mondiale, che l'economia mondiale dà segni di "ripresa a tre velocità". Velocità che sono appunto indissolubilmente legate alla politica economica attuata dalle "autorità" di ciascuna area economica. Analizzando quanto sta accadendo in Asia (per semplificare ci occuperemo della sola Cina), Stati Uniti ed Europa, emergerà infatti chiaramente il nesso, al di là dei diversi punti di partenza, tra il grado di ripresa economica e le terapie adottate per perseguirla».

Prosegue Berrini «*la crisi ha determinato, almeno in ambito extra-europeo, se non un vero e proprio cambio di paradigma, rispetto alla visione generale della teoria economica (che rimane sostanzialmente di stampo liberista) per lo meno dei ripensamenti.*

Questi riguardano soprattutto le politiche economiche da adottare per affrontare la grave situazione economica da cui si sta uscendo (se si sta uscendo!) con fatica. In questo ambito è importante sottolineare l' "autocritica" operata dal Fondo Monetario Internazionale circa le politiche di risanamento e riflettere sui drastici cambiamenti di obiettivi e di strumenti recentemente attuati da le principali Banche Centrali».

Ma in sintesi a cosa deve puntare una sana politica economica? Secondo Berrini si tratta di imboccare con decisione una politica economica tesa al rilancio dello sviluppo, i cui punti essenziali sono:

- una politica industriale che sostenga le imprese manifatturiere e favorisca i processi di concentrazione (la scarsa competitività del sistema industriale italiano è spesso correlata alla piccola dimensione delle sue aziende);
- la stessa politica industriale deve aiutare il posizionamento, o meglio riposizionamento, strategico delle imprese nei settori ad alto valore aggiunto. Molti imprenditori hanno insistito nel cercare la competizione sui costi, perdendo quote di mercato senza innovare;
- una politica fiscale che orienti le banche al credito alle imprese ed alle famiglie e le scoraggi dall'investimento speculativo attraverso una tassa sulle transazioni finanziarie.

L'impresa etica

Le relazioni dei professori Luciano Canova docente e ricercatore alla Scuola Enrico Mattei di enicorporateuniversity, e Leonardo Becchetti Ordinario di Economia Politica presso la Facoltà di Economia dell'Università di Roma "Tor Vergata", e gli interventi di Marco Bartoletti di BB Holding e Gabriele Centazzo di Valcucine hanno affrontato il tema della crescita sotto l'aspetto etico.

Una vera e propria lezione di filosofia economica quella del professor Canova che ha illustrato alcuni studi portati avanti da eminenti ricercatori che mettono in relazione lavoro, reddito e felicità.

Già nel 1974 Richard Easterlin aveva dimostrato che il benessere soggettivo delle nazioni non cresce linearmente con il reddito.

Il vero spread tra la Germania e l'Italia è segnato da come i lavoratori sono motivati, dalla soddisfazione delle loro aspettative e dei loro bisogni che sono anche fisici e psicologici.

Test di laboratorio dimostrano che molto spesso il denaro è uno stimolo alla motivazione, ma non necessariamente rendono il dipendente più felice.

Becchetti ha sviluppato delle importanti considerazioni che hanno cercato di illustrare perché riforma dei mercati finanziari e voto nel portafoglio rappresentano il magis dell'impegno sociale della chiesa nel mondo di oggi e l'incarnazione dei suoi principi di dottrina sociale che tenga opportunamente conto delle res novae.

Dice «*Non si tratta da questo punto di vista di fughe in avanti o di invenzioni, quanto di tematizzazioni di intuizioni felici sul campo che le comunità ecclesiali che più intercettano urgenze e bisogni e su di essi si interrogano alla luce dello spirito stanno sperimentando da tempo.*

Anticipando le conclusioni degli scettici sulle proposte relative alla riforma dei mercati finanziari e del voto nel portafoglio e riprendendo l'incipit della conclusione della Populorum Progressio viene facilmente alla mente come "certuni possano giudicare utopistiche siffatte speranze". Ma chi se non noi è chiamato ad allargare il gioco invece di lamentare semplicemente lo scacco dell'esistente ? In che modo la dottrina sociale può essere sale e luce se perde la sua capacità di profezia non indicando l'orizzonte prossimo venturo ,esagerando in cautele ed arrivando a giochi fatti e troppo tardi, quando la società civile laica ha già realizzato intuizioni feconde che nascono dal seme stesso gettato dal cristianesimo?»

Parte da considerazioni ambientali Gabriele Centazzo facendo notare ai presenti che un comportamento sbagliato dell'uomo sta provocando immensi danni: ogni anno perdiamo 2.000 ettari di foresta, da 10.000 a 30.000 specie viventi, ogni giorno si desertificano 16.000 ettari di terreno e così via. I giovani oggi hanno un'idea consumistica dell'economia crogiolandosi in una felicità basata sul possesso, dimenticandosi di quella legata alla simbiosi con la natura e non ultimo all'amore. È la finanza che ha scelto questa direzione eliminando gli intralci al consumo. Tutto ciò porta quindi a un consumo sfrenato che appiattisce il pensiero e porta alla standardizzazione delle persone.

Eppure secondo Centazzo l'Italia avrebbe delle risorse per tornare a primeggiare nel mondo e al contempo tornare alla vera felicità.

Le linee guida potrebbero essere l'arte, l'ecosostenibilità, il turismo, l'artigianalità, il design ecc. sostenute da un'etica industriale sulla quale poggiano bellezza e creatività. In altre parole rilanciare il marchio Italia nel mondo. E in questo contesto la comunicazione può svolgere un ruolo importantissimo nel bene e nel male.

TRATTAMENTI

Ricerca

Il futuro del trattamento con fascio di elettroni

Possibilità e vantaggi per l'indurimento dei rivestimenti.

di *David Helsby*
Presidente di RadTech Europe

I primi esperimenti con fasci di elettroni furono eseguiti già nel 1920 negli USA, ma i primi tentativi di trattare delle vernici con la tecnica dell'EBC (Electron Beam Curing: trattamento con fascio di elettroni) risale solo al 1960. L'EBC è basato sulla capacità di un fascio di elettroni di indurre legami ponte all'interno di un rivestimento applicato, provocando quindi una polimerizzazione dei radicali così come la conosciamo nella chimica organica. Questo legame ponte è possibile solo se il rivestimento contiene legami doppi, ad esempio sotto forma di gruppi di etilene, propilene, vinile o acrilato. Soprattutto questi ultimi sono apprezzati per la combinazione di proprietà.

David Helsby
President RadTech Europe

Elettroni accelerati in un campo elettrico

Gli elettroni vengono generati facendo passare della corrente elettrica attraverso un filamento di tungsteno e poi accelerati in un campo elettrico applicato. Ciò si esegue in un ambiente sotto vuoto, con una finestra in lamina di titanio permeabile agli elettroni. La tecnica è adatta principalmente ai prodotti piatti, benché il fascio di elettroni lo sia anche per il trattamento di una determinata altezza di profilo.
Il prodotto con la vernice o l'inchiostro applicati viene poi guidato sotto la finestra in titanio per l'esposizione al fascio. Occorre un'atmosfera inerte, poiché la presenza di ossigeno provoca una serie di legami reattivi indesiderati nel rivestimento. Solitamente viene utilizzato dell'azoto con una percentuale di purezza del 99,98%, oppure un contenuto di ossigeno inferiore a 200 ppm.

Dose e densità energetica

L'EBC è caratterizzato da due variabili principali: la dose e la densità energetica degli elettroni. La dose, che è la quantità di elettroni sparati sulla superficie, dipende dalla temperatura del filamento, oppure dall'intensità e/o dal voltaggio della corrente. La dose determina la velocità e il livello del legame ponte che è possibile ottenere in combinazione con un certo livello di alimentazione.
Il campo elettrico ad alto voltaggio che viene applicato determina l'energia degli elettroni e quindi la profondità di penetrazione nell'inchiostro o nella vernice da trattare.
Per le vernici e gli inchiostri generalmente è adatto un voltaggio compreso tra 70 kV e 300 kV. Si ottiene così una profondità di penetrazione rispettivamente di 15 μm e di 500 μm, benché ciò dipenda anche dalla densità del materiale di rivestimento.
È importante regolare adeguatamente questo fattore, poiché con un voltaggio troppo basso il rivestimento non viene trattato in profondità. Invece, con un voltaggio troppo alto lo si potrebbe sottoporre a un trattamento troppo intenso e non necessario, che oltre a un eccessivo consumo di energia può provocare scolorimento.

Basso consumo energetico e assenza di prodotti di scarto

Il trattamento con fascio di elettroni presenta tutta una serie di importanti vantaggi rispetto alle vernici umide e alla verniciatura a polvere.
Prima di tutto non sono presenti solventi, organici e non, e questo aspetto lo rende ecologico, senza emissione di CO2. Per poter utilizzare i materiali per i processi di rivestimento, vengono aggiunti come "solventi" solo glicoli polietilenici (PEG) a basso peso molecolare, PGA o altri composti multifunzionali.
Un altro vantaggio è il basso consumo energetico. Se nei calcoli si tiene conto del raffreddamento, le differenze sono enormi. Anche l'emissione di CO2 è notevolmente inferiore. Inoltre, con l'EBC le reazioni di legame ponte sono rapide e complete. Altri vantaggi includono la resistenza ai graffi, la resistenza chimica e la stabilità dei colori.

Ostacoli per la conversione all'EBC

Un importante ostacolo alla conversione al trattamento con fascio di elettroni sono i costi iniziali. Questi sono dovuti alla necessità di avere una camera a vuoto e un'alimentazione ad alto voltaggio per generare la corrente e all'esigenza di creare un'atmosfera inerte.
Se consideriamo le caratteristiche uniche dei rivestimenti sottoposti a questo trattamento e gli aspetti ambientali, fattori come il consumo energetico e l'assenza di acque e gas di scarico assumeranno sempre più importanza in futuro.
Il progresso tecnologico va avanti, ed è una delle priorità di RadTech Europe fare in modo che il settore sia consapevole della qualità e del valore che il trattamento con fascio di elettroni può offrire. Una delle piattaforme utilizzate a questo scopo è la conferenza ed esposizione biennale di RadTech Europe, che si è tenuta a Basilea dal 15 al 17 ottobre.

Centri di lavoro

Una sfida in verticale

Ottantacinque anni fa, Jakob Wyssen sviluppò un sistema di gru a cavo che rappresenta ora lo standard di settore per il trasporto del legno e sempre più anche per la costruzione di ponti. Tre generazioni più tardi, i suoi tre nipoti utilizzano le macchine utensili CNC di Haas per proseguire la tradizione di famiglia nell'ambito dell'inventiva.

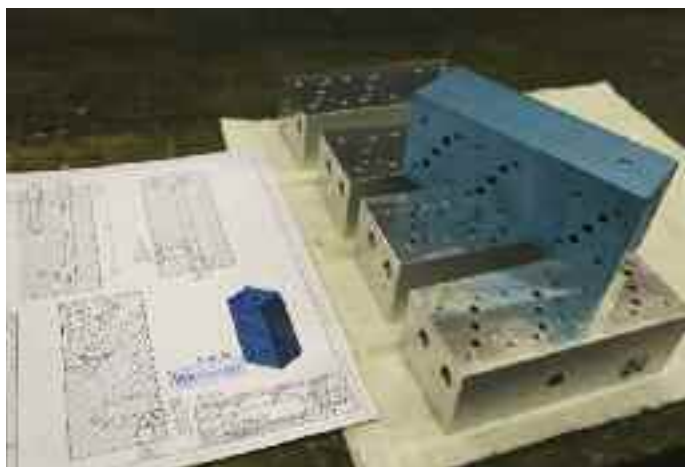
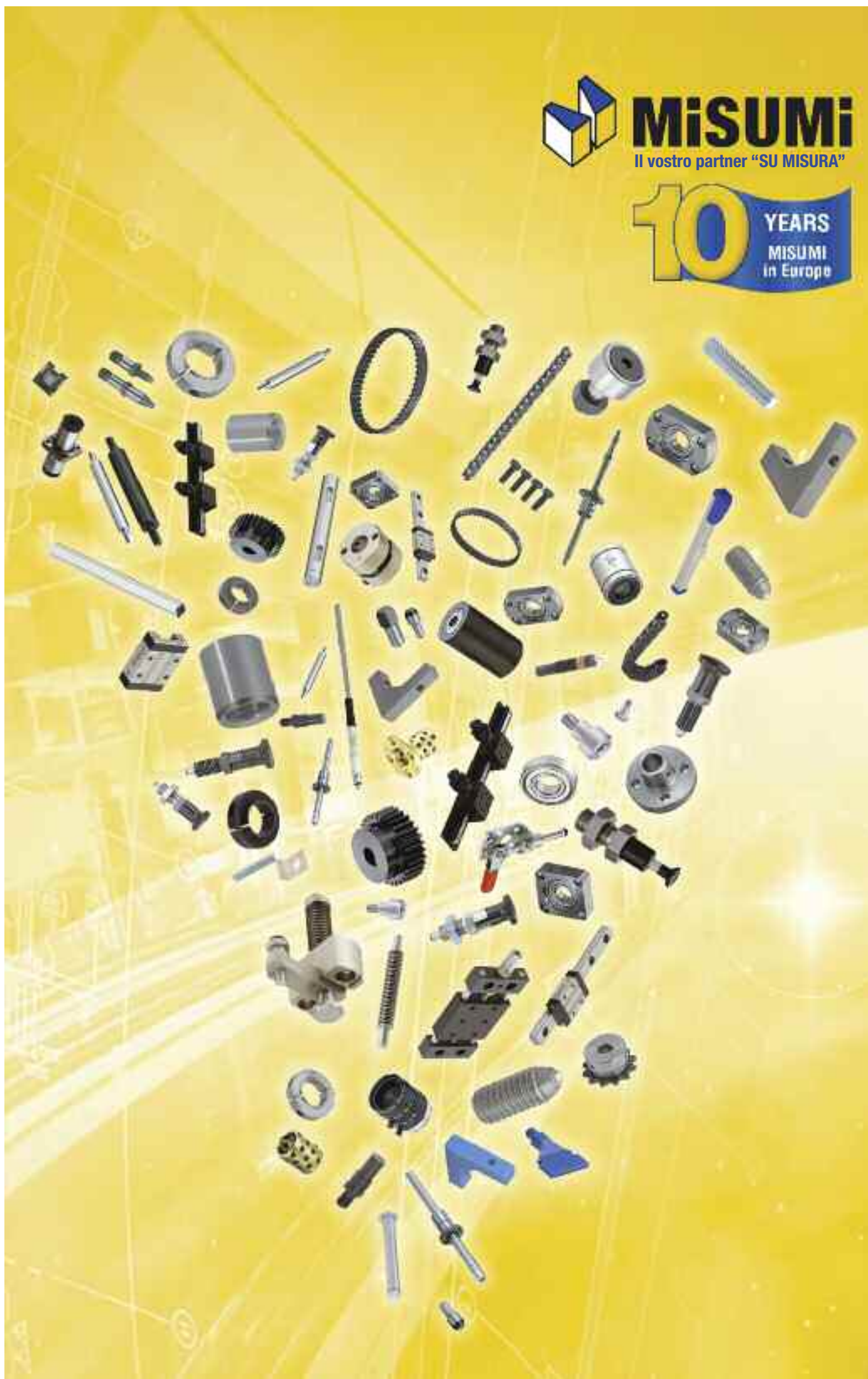
di Mattia Barattolo

A metà degli anni'20, Jakob Wyssen acquistò del terreno sulle montagne vicino casa a Reichenbach, Svizzera, a circa due ore da Zurigo.
Il terreno produceva legname. Moltissimo legname! Come gran parte dei suoi contemporanei e vicini in quel tempo, l'unico modo per poter trasportare il legno a valle nella sua segheria era portandolo a mano, un'operazione faticosa e che richiedeva molta manodopera.
Nel 1928, Jakob inventò un sistema di gru a cavo, un semplice cavo sospeso che viene teso dalla cima della montagna fino ai suoi piedi. Lungo il cavo Jakob è stato in grado di sospendere un carrello dotato di ruote e con un portacarichi.
La prima gru a cavo era controllata manualmente. Il carrello veniva trascinato fino in cima alla montagna dove era possibile rilasciare un gancio. Il carico si sarebbe quindi spostato a valle lungo il cavo grazie alla gravità. Si trattava di una semplice invenzione in grado di fare risparmiare manodopera che ha rapidamente attirato l'attenzione di tutti i boscaioli di montagna anche lontani.
Nel 1940, Jakob ha finalmente chiuso la sua segheria e ha fondato Wyssen Skyline Cranes, per dedicare il proprio tempo alla produzione di gru a cavo. Nel 1944 ha sviluppato un carrello semiautomatico. Quindi, dieci anni più tardi ha iniziato a produrre una versione totalmente automatica in cui il carrello può agganciarsi al cavo in qualsiasi punto, da dove poi il gancio può essere abbassato e il carico può venire tirato con un argano quando il carrello inizia a spostarsi sul cavo verso l'alto o verso il basso.
Oltre 85 anni più tardi, l'azienda fondata da Jakob senior è ancora di proprietà della famiglia Wyssen ed è gestita dai suoi nipoti: Jürg, Jakob (noto come köbi) e Christian. Un cugino, Sam, lavora assieme ai fratelli. Attualmente, Wyssen Seilbahnen AG conta su 36 dipendenti, 4 dei quali sono apprendisti. Come tutte le società di ingegneria meccanica sparse nel mondo, è difficile trovare nuovi dipendenti, ma per la famiglia l'ingegnosità di Jakob ha garantito un posto di lavoro stimolante e appagante.
L'azienda è costituita da due divisioni: gru a cavo e sistemi di controllo delle valanghe. Le prime vengono prodotte e inviate a clienti in tutto il mondo, principalmente a governi o aziende private che gestiscono il legname e la silvicoltura.

Wyssen Seilbahnen AG fabbrica gru a cavo e sistemi di controllo delle valanghe

«*Le gru a cavo sono estremamente ecocompatibili* - spiega Jürg, responsabile del reparto ingegneria. *Non c'è bisogno di costruire o ampliare strade per portare il legname giù dalla montagna. Le torri occupano uno spazio minimo e il carico, il legno, viaggia sopra il terreno superando tutti gli ostacoli*».
La divisione Wyssen di controllo delle valan-

ghe sviluppa un'innovazione che contribuisce a una percentuale in crescita del fatturato aziendale. La filiale dei sistemi di controllo delle valanghe è presieduta dal fratello minore, Christian, e da Sam, il cugino. Il sistema Wyssen si avvale di ampie torri in acciaio stazionate in modo permanente su versanti soggetti a valanghe, ovunque nella regione che ospita l'azienda, fino a raggiungere le catene montuose in Austria e nella Scandinavia settentrionale. Sulla sommità di una torre Wyssen si trova un contenitore circolare che sembra una tinozza. All'interno della tinozza si trova un agglomerato di cariche di dinamite – solitamente 12 – che può essere attivato a distanza per provocare una valanga. Quando l'operatore preme il pulsante, la carica di 5 kg cade su un cavo appena al di sopra del livello della neve, dove provoca la detonazione. L'onda d'urto si disperde attraverso la superficie della neve provocando una valanga, senza danneggiare la roccia sottostante.
«Le esplosioni di controllo delle valanghe vengono eseguite solitamente da elicotteri oppure manualmente a terra - spiega Jürg. *Il primo metodo è il più costoso, mentre il secondo è ovviamente pericoloso. Il sistema Wyssen non richiede buone condizioni atmosferiche, il che significa che la valanga può essere provocata al momento più opportuno dopo una forte nevicata, solitamente prima che gli sciatori, gli escursionisti o gli scalatori tornino all'area interessata».* Wyssen vende i propri sistemi ai governi e ai villaggi sciistici privati in tutto il mondo.
Oltre che per il legno e la silvicoltura, le gru a cavo vengono usate sempre più anche per progetti di costruzione, soprattutto per centrali idroelettriche e ponti di ampia portata e a sospensione. L'ingresso dell'azienda è decorato con fotografie o strutture note o meno note nel corso della loro costruzione. Ad esempio: il Millennium Bridge progettato da Norman Foster sul Tamigi, nel centro di Londra e il ponte a sospensione Storebælt in Danimarca, uno dei più lunghi al mondo. Wyssen crea e fornisce sistemi di gru a cavo completi, dotati di carrello, cavo, torri e argani. L'azienda fornisce un sistema completo per un progetto, con o senza installazione. *«Alcuni carrelli dispongono di motori integrati per aiutarli a sollevare carichi molto pesanti, fino a 20 tonnellate! Ma in discesa, la gravità svolge gran parte del lavoro. Possono essere estremamente efficienti dal punto di vista energetico».*

Mille motivi per una scelta
Wyssen ha acquistato la sua prima macchina utensile CNC di Haas, un centro di lavoro verticale VF-4, circa 6-7 anni fa. Circa un anno più tardi ha acquistato una Super Mini-Mill e una fresatrice per attrezzeria TM-1. Un anno dopo ha acquistato un centro di tornitura CNC SL-20 e un'altra Super Mini-Mill. Da allora l'azienda ha investito ininterrottamente in Haas e oggi produce internamente quasi tutti i pezzi per le sue gru a cavo e per i sistemi di controllo delle valanghe.
«Manteniamo quasi tutti i pezzi in stock - spiega Jürg - *addirittura per macchine costruite fino a 60 anni fa. Gli ingranaggi vengono subappaltati, come alcune delle finiture specializzate, come l'anodizzazione. Smerigliatura, placcatura in nichel, tempratura, cromatura – tutto viene eseguito esternamente».*
Tuttavia, ogni gru a cavo finita di Wyssen contiene circa 1.000 pezzi, quindi non manca certo il lavoro per le macchine utensili Haas.
«Tutti i pezzi Wyssen vengono progettati in SolidWorks. I programmi vengono creati usando Esprit CAM e scaricati direttamente nelle macchine. Un lotto di pezzi standard ne contiene 30, quindi un tempo di impostazione rapido costituisce una priorità». L'obiettivo di Jürg è anche di provare e di lavorare quanti più pezzi possibili in "un solo passaggio". *«La tavola girevole plug-and-play di Haas e il sistema sul 4° asse sono stati due dei motivi per cui abbiamo deciso di investire in Haas. Il fatto che anche 4° asse venga costruito da Haas è una caratteristica molto interessante. Semplifica enormemente le operazioni durante l'impostazione. E non si verifica mai nessun problema con l'interfaccia tra la macchina e la tavola girevole».*
La macchina Haas TL-25 dispone di un asse C completo, utensili motorizzati e sottomandrino, il che significa che i pezzi possono essere lavorati anche sul retro, il che evita di doverli spostare a una delle macchine verticali per secondi o terzi interventi.
Il blocco di collettori idraulici anodizzati viene lavorato sulla Haas VF-4 in due configurazioni che impiegano entrambi la tavola girevole sul 4° asse Haas. Le dimensioni dei lotti raggiungono solitamente i 30 pezzi, ognuno dei quali richiede circa un'ora di lavorazione.
Nel caso di alcuni pezzi, il passaggio da una macchina all'altra è inevitabile. I lotti di 50 pezzi di pesanti componenti in acciaio di circa 30 cm di lunghezza vengono sottoposti a tornitura sull'SL-20 o sul TL-25, prima che venga eseguito un foro trasversale sulla VF-4. La lavorazione finale consiste nella scanalatura che viene anch'essa eseguita sul TL-25. Gli utensili motorizzati e il sottomandrino del TL-25 vengono ad esempio utilizzati per forare perni divisi e per fresare codoli e viti speciali.
«Il pezzo più difficile e stimolante dal punto di vista tecnico che produciamo con le macchine Haas è il cavo a strozzo - spiega Jürg - *che presenta geometrie impegnative, elevate tolleranze ed è prodotto con acciaio ad alta resistenza. Questo pezzo viene fresato sul VF-4 in due configurazioni e impiegando il 4° asse».*
Le macchine Haas vengono distribuite e riparate in Svizzera dall'HFO di proprietà e gestito da Urma AG, un noto produttore di utensili e portautensili per il taglio di metalli.
L'iniziale attività del fondatore Jakob Wyssen, le gru a cavo, rappresenta ancora circa il 65% del fatturato dell'azienda e i mercati in crescita che comprendono il Cile e l'Europa dell'Est faranno in modo che tale dato resti invariato ancora per alcuni anni a venire. Ma con i tre fratelli e il cugino alla guida e un'officina piena di macchine Haas, innovazioni quali il sistema di controllo delle valanghe rivestiranno un ruolo sempre più importante nel futuro dell'azienda.

Il blocco di collettori idraulici anodizzati viene lavorato sulla Haas VF-4 in due configurazioni, che impiegano entrambe la tavola girevole sul 4° asse

Transfer

"Piccola" ma grande

Gnutti Transfer ha presentato in occasione della recente EMO un nuovo concetto di macchina transfer che racchiude il ciclo completo di lavorazione eliminando buffer intermedi e code di produzione.

di Fabio Chiavieri

Quale migliore occasione per presentare una nuova macchina utensile se non la vetrina mondiale della macchina utensile qual è la EMO. Così ha fatto Gnutti Transfer con un'apposita conferenza stampa tenutasi il 18 settembre scorso durante lo svolgimento della manifestazione.

Anteprima mondiale la macchina transfer "lean" chiamata Piccola per gli ingombri ridotti ma "grande" per le sue caratteristiche: maggiore flessibilità e riduzione dei costi di investimento.

Il concetto di questa nuova macchina sta nel sostituire diverse macchine nella cella produttiva, contribuendo a risolvere il problema della duplicazione delle risorse produttive.

Un concentrato di tecnologie

Benedetta Gnutti, (Marketing Manager) dell'azienda di Ospitaletto (BS), ha fatto gli onori di casa per poi lasciare la parola al fratello Quirino Gnutti (Sales Area Manager per il mercato americano) che ha riassunto gli oltre 50 anni di storia dell'azienda di famiglia fondata dal nonno Quirino, e successivamente a Giovanni Gualco (Sales Area Manager) e all' Ing. Giuseppe favalli (Sales Manager), i quali hanno illustrato le peculiarità tecniche della Piccola.

La cosa che maggiormente colpisce di questo transfer è certamente il fatto che da solo può rispondere alla maggior parte delle esigenze di una tipica cella produttiva di un'azienda manifatturiera dando la possibilità di eseguire operazioni di lavorazione ad alta precisione, con alta produttività abbinata a elevata flessibilità.

Molti sono i settori ai quali è destinata: elettrico, automobili, raccordi, idraulico, orologiaio, serrature, medicale, occhialeria.

Come dicevamo una delle caratteristiche principali della "Piccola" è la grande flessibilità dovuta alla possibilità di effettuare in ogni stazione lavorazioni di tornitura, foratura e fresatura nonché operazioni di controllo e di montaggio.

Automazione fatta in casa

La Piccola era esposta con abbinato un sistema di carica barre e unità di taglio sempre progettato e costruito da Gnutti.

Il sistema è integrato e gestito dal CNC della macchina; grazie a un'esclusiva soluzione Gnutti è possibile eseguire in meno di 6 secondi il carico di una nuova barra. L'unità di taglio tecnologicamente evoluta controllata da CNC è stata studiata per utilizzare lame da taglio molto sottili (< 1,2 mm) permettendo così un notevole risparmio di materiale.

Un CNC "umano"

Gnutti in collaborazione con le migliori case produttrici del settore ha sviluppato l'intera architettura CNC in grado di governare tutti i dispostivi macchina, con modalità programmabili garantendo estrema flessibilità e velocità di esecuzione. L'HMI (Human machine interface) oltre a rendere più intuitiva e friendly la gestione della macchina dispone di vari pacchetti quali sistema di diagnostica avanzato, documentazione tecnica navigabile, documentazione di uso e manutenzione, part program configurabile ecc.

Quirino Gnutti

Benedetta Gnutti

Giovanni Gualco

La nuova macchina transfer firmata Gnutti: "Piccola"

Principali caratteristiche tecniche

Misura del pezzo di lavoro	diam. 32 mm
Corsa dell'unità verticale	X=30 mm; Y=50mm; Z=75 mm
Corsa dell'unità orizzontale	X=55 mm; Y=75mm; Z=75 mm
Numeri di stazioni di lavoro	fino a 24
Unità orientabile	0°-90° in continuo tramite CNC
Asse di rotazione pezzo	verticale
Capacità di rotazione e posizionamento asse C	fino a 6000 giri al minuto, 0,001°
CNC	Fanuc 30i
Velocità mandrino	fino a 24.000 giri/min
Potenza mandrino	1,5 kW
Refrigerazione interna utensile	fino a 100 bar

Centri di lavoro, torni

Più forza sul territorio

Panoramica dell'area dedicata all'Expo 2013 DMG / MORI SEIKI.

DMG/MORI SEIKI Italia ha scelto la regione Emilia Romagna per organizzare il proprio Expo 2013 e Modena Fiere quale location per ospitare un evento ricco di appuntamenti e tecnologia, pensato per rafforzare la cooperazione con le aziende presenti in Emilia Romagna.

di Mattia Barattolo

Un obiettivo preciso ha spinto DMG /MORI SEIKI a organizzare l'annuale Expo presso Modena Fiere, una location non casuale visto il preciso intento dell'azienda di rafforzare la comunicazione con il territorio Emilia Romagna. Questo appuntamento ha rappresentato per il colosso della macchina utensile un momento di confronto con i clienti e i potenziali tali di questa regione italiana ubertosa ma molto sfortunata dopo il terremoto che l'ha colpita un anno fa.
Spiega Luigi Albenga, Direttore commerciale di DMG / MORI SEIKI in Emilia Romagna *«È da anni che vogliamo un evento incentrato su questo territorio. L'integrazione tra DMG e Mori Seiki avvenuta lo scorso anno in Italia ci ha dato lo stimolo per organizzare il nostro Expo a Modena Fiere. Lo abbiamo pensato e costruito non solo come esposizione di macchine utensili della gamma DMG / MORI SEIKI ma soprattutto come occasione di incontro con le persone che oggi sono i riferimenti per l'assistenza tecnica e commerciale in Emilia Romagna. Un contesto in cui rafforzare i rapporti con la rete vendita che da anni opera sul territorio e per presentare il nuovo Responsabile dell'Assistenza, Roberto Locatelli, coadiuvato nella sua funzione da Specialisti di Prodotto per il coordinamento dei tecnici sul territorio e dal Responsabile dei Ricambi che, oltre alla gestione ordinaria dell'approvvigionamento di parti di ricambio, si occupa di elaborare soluzioni ad hoc per la manutenzione delle macchine installate».*

Luigi Albenga

Originale, rispetto al passato, il coinvolgimento dei clienti DMG / MORI SEIKI per organizzare quelle che sono state definite "Esperienze" in mostra:*«Abbiamo chiesto ad alcuni clienti* – prosegue Albenga – *di aiutarci ad allestire delle aree tecnologiche in cui a pezzi meccanici ad alto valore aggiunto si affiancassero macchine utensili simili a quelle presenti nelle loro officine e sulle quali sono stati lavorati i particolari stessi. Il risultato è stato molto soddisfacente a ancora una volta è servito a dimostrare come si può rendere un processo produttivo efficiente grazie alla partnership con il fornitore di tecnologia quale appunto è DMG / MORI SIEKI. Abbinare una macchina utensile a un"Esperienza" ha messo anche in risalto l'inventiva e le potenzialità tecnologiche dei nostri clienti in settori quali Automotive, Motociclismo, Movimentazione terra, Motoriduttori, Medicale, Packaging e Macchine Automatiche».*

Alcuni clienti DMG / MORI SEIKI sono stati coinvolti Per organizzare quelle che sono state definite "Esperienze" in mostra

I passi compiti dal Gruppo in Italia

Sotto lo slogan "Cooperation Sustains Innovation" il Gruppo ha avviato una serie di iniziative che, adeguandosi alle dinamiche fortemente mutevoli dell'attuale mercato globale, vanno configurando una nuova realtà industriale impegnata a trovare la sintesi ottimale tra sviluppo tecnologico e sviluppo commerciale.
La rete di vendita ampliata e consolidata, composta da venditori di altro profilo, consente oggi una presenza ancora più capillare sul mercato italiano e quindi una maggiore vicinanza al cliente. Una vicinanza perseguita anche nell'ambito del service, inteso in senso ampio come assistenza a 360° a partire dalle attività di consulenza, progettazione, messa in servizio e di programmazione della macchina fino a quelle di manutenzione preventiva, ricambistica, aggiornamento tecnologico.
DMG/MORI SEIKI Italia ha articolato la propria organizzazione in cinque macroaree: DMG/MORI SEIKI Milano, DMG/MORI SEIKI Bologna, DMG/MORI SEIKI Padova, DMG / MORI SEIKI Tortona e DMG/MORI SEIKI Sud e apre nuove strutture tecnico-commerciali e di assistenza in loco.
All'interno della struttura Service sono state definite specifiche aree di competenza ed i rispettivi responsabili coordinati dal Responsabile di Service, Roberto Locatelli, il quale conferma che
«Ogni attività, ricambi, training, assistenza, è gestita e monitorata da un esperto coordinatore supportato da un team altamente specializzato. Grazie alla presenza più capillare del gruppo sul territorio, in caso di intervento, i tecnici partono oggi dalla sede più vicina al cliente, raggiungendolo quindi in tempi minori e con costi inferiori».

ATTUALITÀ

Accordi strategici

Un nuovo colosso si affaccia sul mercato mondiale della macchina utensile

Alla EMO 2013 è stata ufficialmente presentata al mercato mondiale la partnership strategica globalizzata tra Fair Friend Group (FFG) e FFG Europe. In primo piano l'acquisizione da parte del Gruppo dell'unità di business Industrial Equipment della società tedesca MAG.

di Fabio Biondi

Fair Friend Group (FFG), insieme a FFG Europe, partecipa alla EMO 2013, la mondiale nel settore dell'industria della macchina utensile e dei sistemi di produzione.
Con uno stand dalle dimensioni di 3.200 m^2, situato nell'area centrale del padiglione 27 del quartiere espositivo dell'Hannover Messe, la partnership strategica-societaria FFG-FFG Europe ha rappresentato, per quanto riguarda l'estensione di superficie in fiera, il primo gruppo estero espositore alla EMO 2013, il secondo gruppo in assoluto.
Fair Friend Group, fondato nel 1979, con origini e successivi consolidamenti nella produzione di macchine utensili, comprende le divisioni Macchine Utensili, PCB, Attrezzature Industriali ed Energie Alternative. In particolare, la divisione Macchine Utensili di FFG, costituita nel 1985, realizza un programma completo di produzione che comprende: centri di fresatura/tornitura verticali/orizzontali, centri di lavoro a 5 assi, alesatrici-fresatrici, sistemi automatici di produzione e impianti chiavi in mano.
FFG Europe è la nuova holding industriale, che unisce società europee di eccellenza (produttrici di centri di fresatura hightech) che si impongono sui mercati internazionali grazie alla superiorità tecnologica dei propri prodotti e dei propri sistemi ad altissime prestazioni.
FFG, insieme a FFG Europe, si conferma il gruppo più globalizzato nel settore, con 23 Brand e 32 Centri di Produzione in Europa, Taiwan, Giappone, Cina e Stati Uniti e con presenze dirette nei principali mercati geografici grazie alle attività di marketing, commercializzazione e service.

A tutto brand

Alla EMO 2013, Fair Friend Group con la presenza dei 5 Brand: Feeler, Leadwell, Sanco, Equiptop e Ecoca ha esposto un totale di 14 macchine, quasi tutte novità per il mercato Europeo. Tra esse troviamo: centri di lavoro orizzontali, centri di lavoro verticali a 3 e 5 assi, fresatrici a portale, alesatrici-fresatrici, centri di tornitura sia in configurazioni stand-alone, sia con sistemi robotizzati di manipolazione dei particolari lavorati.
Con riferimento ai brand asiatici di FFG occorre sottolineare che vendita e service in Europa, saranno gestiti dalla commerciale FFG Distribution dapprima in Italia, dove ha sede la società, e successivamente negli altri mercati in ordine prioritario in relazione ai volumi di vendita. FFG Distribution rappresenta un ulteriore tassello dell'alleanza strategica FFG e FFG Europe a complemento delle iniziative di carattere industriale contemplate dai costruttori europei (italiani e tedeschi) di eccellenza tecnologica, aggregati nella holding FFG Europe. Tramite FFG Distribution si persegue l'obiettivo di realizzare una presenza commerciale e di service sempre più radicata sul mercato europeo da parte dei costruttori del gruppo asiatico FFG, a cominciare dal mercato italiano.La mondale della macchina utensile ha rappresentato anche il banco di prova internazionale per FFG Europe che, grazie alla presenza congiunta di tutti i Brand che fanno parte della holding (Jobs, Sachman, Rambaudi e Sigma), ha esposto il proprio intero programma di produzione con ben 10 macchine, 8 delle quali in anteprima mondiale assoluta.
Insieme i due gruppi hanno partecipato complessivamente alla vetrina mondiale di settore, in totale, con 21 macchine cosiddette "local", cioè macchine pensate, sviluppate, progettate e realizzate autonomamente dai singoli brand europei ed asiatici del gruppo. Inoltre, a conferma della strategia di globalizzazione, caratteristica insita nel gruppo, in aggiunta a questi 21 prodotti, sono esposti ulteriori 3 prodotti cosiddetti "global" che sono il frutto di specifici progetti di sviluppo congiunto fra i corrispondenti Brand del gruppo Sigma-Feeler e Rambaudi-Sanco: rispettivamente due centri di lavoro verticali a 3 assi e a 5 assi continui ed un centro di fresatura, in configurazione gantry, di medie dimensioni. Questi tre prodotti incorporano le specifiche tecnico, funzionali e prestazionali definite dai Brand europei (referenti di prodotto) per i mercati globali sono realizzati nei Centri di Produzione dei corrispondenti brand asiatici.

Da sinistra Jimmy Chu presidente di Fair Friend Group, Mo I. Meidar presidente del Gruppo Mag e Luigi Maniglio presidente FFG Europe

Un'operazione di risonanza mondiale

Fair Friend Group (FFG), attraverso la propria holding europea FFG Europe ha acquisito l'unità di business Industrial Equipment del Gruppo MAG. L'accordo così definito è di notevole risalto nel panorama dell'industria mondiale della macchina utensile e dei sistemi di produzione, sia per la sua localizzazione e centralità europea in termini di contenuti tecnologici e di eccellenza dei prodotti realizzati, sia per le ricadute di business a livello globale sui diversi mercati geografici serviti da FFG.
L'operazione è stata condotta da Luigi Maniglio – Presidente di FFG Europe e Jobs – con il supporto di Marco Livelli – CEO di FFG Europe e Jobs – e del management team di Jobs, l'azienda di riferimento della holding FFG Europe in quanto a innovazione tecnologica ed eccellenza di prodotto, leader nel settore dei centri di fresatura ad alte prestazioni per i mercati dell'aeronautica, lavorazione dei compositi, automobilistico, energia e meccanica di precisione, con sede a Piacenza.
L'operazione è soggetta alle usuali condizioni di chiusura e approvazioni di legge.
MAG separerà la Divisione Industrial Equipment dal resto del gruppo, incluse le relative attività di Service. L'unità di business oggetto dell'accordo è parte della società tedesca MAG IAS GmbH e comprende i brand Hüller Hille, Hessapp, Modul, VDF Boehringer e Witzig & Frank con gli stabilimenti produttivi e unità di service a Mosbach, Taunusstein, Chemnitz, Witten, Offenburg e a Göppingen, così come la filiale commerciale e service in Russia. La divisione MAG Industrial Equipment rientrante nell'accordo, genera un volume di vendite pari a circa 180 Mio. EUR, filiale Russa esclusa, con 650 addetti.
Le attività relative alla divisione Automotive di MAG IAS GmbH, con stabilimenti produttivi a Eislingen, Göppingen, e Rot-

tenburg, le proprie filiali in Cina, Ungheria, Corea e le relative società negli USA, in UK e in India non sono parte dell'accordo.
Il ramo Industrial Equipment MAG sarà incorporato in una nuova entità tedesca costituita ad hoc, FFG Werke GmbH, che verrà guidata da Luigi Maniglio, in una prima fase, e successivamente, a regime, dal management team tedesco.
L'acquisizione conferma l'obiettivo di FFG di diventare uno dei principali gruppi mondiali nel settore della macchina utensile. FFG Europe percorre questa via perseguendo una crescita aggressiva, sia da un punto di vista strutturale sia tramite l'acquisizione di importanti ed eccellenti aziende fra i principali brand di settore in Europa. Hüller Hille, Hessapp, Modul, VDF Boehringer e Witzig & Frank rispondono infatti pienamente ai criteri selettivi di aggregazione di brand europei eccellenti, grazie alla loro lunga tradizione e storia di successi, qualità dei prodotti e dei servizi, valore e competenze del personale.
La gamma di prodotti della Divisione Industrial Equipment di MAG, è perfettamente complementare con il programma produzione e con le soluzioni realizzate dai brand italiani di FFG Europe. Non ci sono infatti sovrapposizioni fra i centri di fresatura verticali ed orizzontali realizzati dai brand Jobs, Sachman e Rambaudi, i centri di lavoro verticali Sigma ed i centri di lavoro orizzontali di Hüller Hille, i centri di tornitura orizzontali di VDF Boehringer, i centri di tornitura verticali Hessapp, le dentatrici a creatore, smussatrici e sbavatrici di Modul e le macchine transfer realizzate da Witzig & Frank. L'offerta dei brand tedeschi pur minimamente sovrapponibile con i brand asiatici di FFG (Feeler, Leadwell, Ecoca), produttori di torni orizzontali e verticali e centri di lavoro orizzontali, non è assolutamente confrontabile per classe dimensionale, prestazioni e prezzi. Pertanto le sinergie da implementare a livello di vendite, in entrambe le direzioni, fra la parte europea e la parte asiatica di FFG, permetteranno di cogliere pienamente le opportunità offerte sia dal cross-selling presso specifici clienti e specifici mercati, individuando con maggiore accuratezza i profili dei clienti dei singoli brand e fidelizzandoli grazie alla capacità di offerta del Gruppo sempre più completa, sia da una maggiore capillarità della rete di vendita e service internazionale. In questo caso si opererà con il rafforzamento della presenza geografica diretta tramite le filiali più strutturate e radicate sui territori o indiretta tramite le partnership commerciali con distributori ed agenti locali. La "massa critica" in continua espansione di tutto il Gruppo, oltre che a permettere una struttura organizzativa di vendite e service a livello mondiale ancora più capillare ed efficiente, rafforzerà ulteriormente il potere d'acquisto complessivo con positive ricadute sui singoli brand italiani, tedeschi ed asiatici.
FFG Werke GmbH prenderà in carico il personale dell'Industrial Equipment MAG presente nelle sedi di Mosbach, Taunusstein, Chemnitz, Offenburg, Witten e Göppingen.

Un integratore di eccellenza tecnologica

FFG Europe è la holding industriale concepita per integrare i produttori Europei di macchine utensili high-tech, leader nell'eccellenza tecnologica, di consolidata ed affermata presenza nei mercati internazionali.
Jobs, Sachman, Rambaudi e Sigma sono i Brand storici italiani della holding. Nello specifico, i Brand Jobs, Sachman e Rambaudi, costruttori leader di fresatrici e centri di lavoro ad alte prestazioni, in particolare nelle tecnologie di lavorazione a 5 assi continui ad alta velocità o ad alta coppia, operano come unità di business indipendenti, attraverso l'entità legale Jobs Automazione. Sigma Technology, da oltre 60 anni è fra i principali produttori di centri di lavoro verticali, ha ulteriormente ampliato, di recente, la propria gamma prodotti sviluppando macchine compatte e più tecnologicamente evolute a 3 e 5 assi continui e celle flessibili robotizzate di fresatura.
La costituzione di FFG Europe fa seguito all'innovativa partnership strategica siglata tra Jobs e il Gruppo taiwanese Fair Friend Group (FFG), tra i gruppi dimensionalmente più importanti, a livello mondiale, nel settore delle macchine utensili, leader in particolare nel settore dei centri di lavoro.

Sistemi robotizzati

35 anni in sella ai robot

Sette lustri dedicati allo sviluppo di tecnologie all'avanguardia: questa in sintesi Tiesse Robot che, nell'open house di luglio, ha presentato altre importanti novità.

di Fabio Chiavieri

È Maurizio Ravelli, presidente e direttore commerciale dell'azienda di Visano, a introdurre i temi della conferenza stampa organizzata in occasione della tre giorni di "porte aperte" destinati a presentare la nuova gamma di robot Kawasaki serie RS; BX; YF e YS con struttura a bracci paralleli e Scara Toshiba serie THL e THP nonché le recenti innovative isole robotizzate di pallettizzazione, di saldatura ad arco con posizionatori orbitali per componenti macchine movimento terra, di saldatura a resistenza, di pressopiegatura con robot BX100 a polso cavo e software Off lineTS Bent e per la lavorazione e montaggio di elementi blindosbarra tramite quattro robot.

Il messaggio iniziale è certamente positivo e rincuorante, dice Ravelli «*nel 2013 c'è stata una ripresa importante che ci ha portato a ottenere risultati migliori rispetto all'anno passato. Nonostante questo il mercato interno è purtroppo ancora debole. Noi non siamo più* orientati al settore della General Industry piuttosto che al mondo dell'auto, pertanto, siamo molto interessati al mercato indiano con riferimento agli impianti di saldatura robotizzata visto che l'India è uno dei principali produttori di macchine movimento terra. Per cercare di animare il mercato italiano stiamo puntando su settori ad alto valore aggiunto come quello farmaceutico. In particolare Kawasaki, attraverso alcune partnership, sta sviluppando dei sistemi per la manipolazione di farmaci detti citotossici».

La gamma Kawasaki

La tecnologia del colosso giapponese ha consentito di introdurre continui perfezionamenti nell'utilizzo dei robot, oggi all'opera in comparti che spaziano dalla metalmeccanica alla fonderia, dall'alimentare alla movimentazione dei cartoni fino alle linee di imbottigliamento. La proposta di Tiesse Robot si articola in una gamma di r*obot completa: nello specifico, la linea Kawasaki propone robot da 3 a 700 kg di portata con gamme intermedie di 130-300 kg per soddisfare le più svariate esigenze di automazione industriale*».

Molte le novità presentate all'open house di luglio a cominciare dal robot a struttura parallela YF003 costituisce un punto di riferimento sul mercato per le caratteristiche dell'area di lavoro e per la velocità di movimentazione. Nato specificamente per le esigenze del packaging, il robot si presenta in versione wash down come standard e come opzione in classe IP 67.

Colpisce per la sua compattezza il robot YS002 ad articolazione parallela per operazioni di Packaging e Montaggio.

Una caratteristica importante di entrambi i modelli è la struttura cinematica che monta il motore dell'asse 4 sull'asse (senza necessità di aste di rinvio). In tal modo viene migliorata drasticamente l'affidabilità del robot. Inoltre l'asse 4 include un distributore rotante per l'aria, in tal modo alleggerendo l'organo di presa e consentendo un carico effettivo superiore. Fibra di carbonio e leghe in titanio danno a questi robot prestazioni estreme, il tutto a condizioni economiche molto interessanti.

Dati i volumi produttivi, i nuovi robot Kawasaki a Cinematica Parallela YS02N e YF03N, trovano impiego in tutte le applicazioni picking ad alta velocità sia nei settori dell'assemblaggio e della meccanica, sia in quelli del food, cosmetico e farmaceutico.

L'abbinamento dei robot antropomorfi ai nuovi robot a cinematica parallela YF03N e YS02N completa una gamma adatta a tutte quelle operazioni di Packaging e montaggio, in cui la velocità rappresenta il must per eccellenza.

Nell'occasione Tiesse Robot ripropone anche la serie di robot RS antropomorfi a 6 assi presentando il modello RS5L avente sbraccio di 900 mm, che, insieme al più piccolo RS5N, rappresenta una valida soluzione di inserimento in linea dove sono richieste elevate cadenze e bassi ingombri; il robot RS20 avente portata 20 kg, il robot RS80 con portata 80 kg ed il nuovo palletizzatore RD80 La gamma RS presenta soluzioni da 3 ad 80 kg di portata, permettendo di soddisfare le più svariate esigenze.

Il robot YS002 ad articolazione parallela per operazioni di Packaging e Montaggio

Il robot YS002 ad articolazione parallela per operazioni di Packaging e Montaggio

I focus

Kawasaki produce robot pressurizzati con il polso IP67 ed il corpo IP65 e con elettrovalvola bistabile alloggiata nel braccio e copre, con modelli antropomorfi estremamente veloci, precisi, versatili ed a basso consumo energetico, il settore delle manipolazioni di carico limitato, ma con cicli molto spinti, focalizzandosi per il futuro su settori strategici quali il medicale ed il farmaceutico, per il quale sono in lancio sul mercato appositi modelli con specifiche richieste per gradi di protezione, emissione e lavaggi con agenti come VHP etc.

I laboratori Tiesse Robot hanno testato i nuovi modelli su cicli campione reali in applicazioni di Pick & Place ed hanno confrontato i dati ottenuti con robot Scara prestazionali. I risultati sono stati sorprendenti. In pratica possiamo affermare che oggi non esiste più la differenza di prestazioni in termini di tempo ciclo tra un robot Scara ed un antropomorfo veloce Kawasaki.

Il linguaggio di programmazione Kawasaki AS, frutto di più di 40 anni di affinamento continuo, comprende un set di istruzioni potentissimo per risolvere anche le applicazioni più complesse. La funzione Multitask (inclusa nella configurazione standard) consente la gestione dei segnali e dei dialoghi via Ethernet in TCP/IP e UDP verso supervisori e sistemi di visione.

Tanta potenza di calcolo richiede una interfaccia operatore potente e di semplice impiego. La tastiera di programmazione Kawasaki consente la creazione di un pannello di interfaccia operatore con pulsanti, selettori, finestre di testo. Il tutto con una gestione su ampio Touch screen a colori. La nuova serie dei Robot Kawasaki BX è stata studiata in particolare per il settore della Saldatura a resistenza ed è ottimizzata per le operazioni di Spot Welding. La realizzazione di questo prodotto scaturisce da un'esigenza di elevata flessibilità nelle linee di produzione, nello spazio d'installazione minimo richiesto, nel risparmio dei costi d'energia e nell'alta capacità produttiva.

Kawasaki ha trasferito nella progettazione del nuovo Robot tutta la sua esperienza derivante dalla fornitura, da decine di anni, dei robot all'industria automobilistica. Il Robot è proposto in due modelli: BX100N e BX

Un po' di storia

L'azienda bresciana - guidata da Davide Daprà, Alfredo Gavazzi e Maurizio Ravelli - ha festeggiato i 35 anni di attività. Un traguardo importante, coronato da un portfolio clienti che annovera brand di prestigio, operanti nei più svariati settori. Nel 1992 ha preso forma l'alleanza strategica con il colosso giapponese Kawasaki Robot, con cui lo scorso anno è stato celebrato il ventennale della partnership.

A oggi, Tiesse ha consegnato nel mondo oltre 5500 fra robot ed isole robotizzate destinati al mondo dei system integrators ed a molteplici settori industriali, che spaziano dall'arredamento al settore alimentare, dalle macchine agricole e automotive alla fonderia di alluminio, fino alla manipolazione ed alla pallettizzazione, includendo anche il food e la farmaceutica.

Dopo la forte crisi internazionale del 2009, l'azienda ha ripreso le proprie posizioni di mercato, recuperando (anche se non ancora completamente) i dati di bilancio precedenti e collocandosi nell'esercizio 2012/2013 su un fatturato di 22 milioni di €, con un notevole incremento dovuto alle vendite sui mercati esteri.

Nella sede visanese, articolata su una superficie di 18000 mq, vengono messe a punto isole automatizzate che nascono dalle problematiche del cliente e sono implementate dalla Divisione interna di Ricerca & Sviluppo. Un'efficiente rete commerciale e di assistenza garantisce il supporto dal primo contatto fino alla piena operatività dell'impianto.

La politica aziendale è connotata dalla forte espansione verso il mercato estero, dove Tiesse è presente da molti anni con le controllate Tiesse Brazil in Brasile, Tiesse Robotic Deutschland in Germania e Tiesse Praga nella Repubblica Ceca.

Anche nel 2013, la società prosegue con successo la propria attività di marketing e di espansione sui mercati dei Paesi emergenti – oltre al Brasile, Russia e India -, dove propone il proprio know-how consolidato e dove si sono recentemente concretizzate importanti forniture di impianti di saldatura per primarie industrie locali, in particolare nel settore dei componenti per le macchine movimentazione terra.

Tiesse Robot è azienda certificata Uni En Iso 9001/2008 ed è stata riconosciuta "Laboratorio di ricerca", iscritta al relativo Albo del Ministero dell'Industria, contemplando per la propria clientela l'accesso alle opportunità previste dalla normativa vigente in materia di innovazione tecnologica.

200L, concettualmente simili, ma differenziati per la portata e per l'area di lavoro.
Un'altra caratteristica deriva dalla presenza di un polso cavo con un foro di 63 mm che permette il passaggio dei cavi di azionamento del motore della servo pinza e di potenza per il trasformatore della stessa e, ai robot, di poter lavorare affiancati senza creare interferenze nei cavi e nelle connessioni sospese all'esterno delle macchine. L'utilizzo di particolari motorizzazioni e la connessione con l'ultima generazione di Controllori di tipo E, con una particolare routine per il calcolo delle accelerazioni e decelerazioni, ha consentito di ridurre i cicli di lavoro di circa il 15/20%, mentre il disegno della base richiede uno spazio a terra di circa il 50% in meno rispetto al mod. ZX, che rimane comunque in produzione per le applicazioni di manipolazione veloce. Il grado di protezione del polso è sempre IP67; il peso totale del robot è invece di circa il 70% in meno dell'equivalente modello ZX. Le due aree di lavoro previste permettono l'inserimento di questi robot qualsiasi tipologia di impianto produttivo.

Un unico controllore
Tutti questi robot sono gestiti dal controllore Kawasaki serie E, che con espansione esterna può arrivare a controllare fino a 14 assi. Dotato di Multifunction Panel per la programmazione con Lcd Touch-Screen, permette l'esecuzione di comandi non di movimento 15 volte più veloci e con programmi paralleli e robot in movimento 18 volte rispetto ai controllori precedenti. La capacità di memoria standard è di 8 Megabyte per la memorizzazione di 80mila step di programma. Un ulteriore aiuto per l'operatore deriva dal fatto che tutte le funzioni ausiliarie sono supportate da "Help" online che descrivono la logica delle funzioni stesse.
Una doppia porta Ethernet e il Seriale Rs232C permettono una connessione ottimale con i sistemi di controllo linea e con ogni tipo di sensoristica. Il controllore supporta funzioni di conveyor tracking a singolo e doppio trasportatore.

L'offerta si completa
L'offerta di Tiesse Robot è completata dai velocissimi robot Scara della casa Toshiba che, con un range di portate variabile da 1 a 20 Kg e sbracci da 180 a 1250 mm, ben si adattano alle manipolazione in linee di packaging in svariati settori industriali. Tiesse Robot ha recentemente introdotto anche i nuovi Scara Toshiba sospesi e equipaggiati con soffietti per operazioni in clean room, riuscendo così a fornire una linea ancora più ampia: tutti i modelli sono dotati di controllori all'avanguardia gestiti da CPU estremamente veloci e che evidenziano una connettività ai principali bus di campo per una corretta integrazione all'interno dei sistemi.
La nuova gamma Toshiba THL è stata progettata per ottenere il miglior rapporto prezzo-prestazioni. Un costante impegno nella ricerca dei componenti più affidabili e confacenti ha permesso la realizzazione di questi nuovi eccellenti modelli.
La nuova serie THL è composta da 5 modelli omogenei:

Isola per la lavorazione e montaggio di elementi blindosbarra tramite quattro robot

THL300 Portata max 5 kg, raggio 300 mm Ripetibilità ± 0,01 mm
THL400 Portata max 5 kg, raggio 400 mm Ripetibilità ± 0,01 mm
THL500 Portata max 5 kg, raggio 500 mm Ripetibilità ± 0,01 mm
THL600 Portata max 5 kg, raggio 600 mm Ripetibilità ± 0,01 mm
THL700 Portata max 5 kg, raggio 700 mm Ripetibilità ± 0,01 mm
Il chiaro obbiettivo è la riduzione dei consumi, senza limitare le prestazioni. La nuova serie Toshiba THL si pone quindi come un riferimento per elevate prestazioni, bassi consumi, semplicità di impiego ed un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.
Il Robot Scara Toshiba THP 550 a elevatissima velocità (ca. 120 cicli al minuto con 24 ore operative) esegue persino cicli da 0,29 secondi per breve durata. La sigla "550" indica il braccio di lavoro con un asse verticale Z che permette di avere corse da 150 o 300 mm. Il robot stato concepito per operazioni di packaging anche in linee Multiarm operanti su convogliatori in movimento.
Per raggiungere queste performances, è stato collegato il nuovo controllore TS 3000 particolarmente compatto ma potente, equipaggiato con due porte seriali e una porta ethernet, una porta Usb e con due ingressi per encoder atti a pilotare le funzioni di inseguimento del pezzo per la presa da nastro trasportatore. Robot e controllore gestiscono anche un hardware Plc per la gestione contemporanea in alta velocità dei segnali di ingresso e uscita. Il controllore è dotato di scheda a 32 ingressi e 32 uscite, in aggiunta alla disponibilità opzionale di bus di campo come Profibus e Device Net.
Sul braccio robot sono disponibili 8 segnali di ingresso e 8 uscite, 4 passaggi area per la gestione degli organi di presa.
Assieme al robot viene sempre fornito un cd con un simulatore per Personal Computer, che può essere direttamente collegato al robot per la programmazione dello stesso senza l'ausilio della tastiera di programmazione.
Tutti i robot possono essere collegati al pacchetto di visione Ts Vision espressamente sviluppato dalla sezione R&D dell'azienda, atto a fornire un potente e flessibile strumento per le operazioni di packaging palettizzazione e depallettizzazione dei robot e dotato di capacità di guida multirobot.

Speciale EMO Hannover 16-21 9 2013

Inchiesta tra gli espositori

Intramontabile EMO

Si sono da poco spenti i riflettori sulla mondiale della lavorazione dei metalli che già si sente il bisogno di guardare al futuro, il cui colore dipenderà molto dagli affari conclusi durante la manifestazione e da quelli che si concretizzeranno. Per avere un'idea più chiara su come è andata la passata EMO abbiamo invitato alcuni espositori a rispondere a queste tre domande:

1 Come valuta la recente edizione della EMO anche in prospettiva 2014?

2 Quale è stato il prodotto o la macchina che ha destato maggior interesse?

3 Fatto 100 il numero di visitatori al vostro stand, come si può suddividere la loro provenienza?

A Milano l'edizione 2015

La prossima EMO si terrà nel 2015 in Italia, a Milano, dal 5 al 10 ottobre all'insegna dello slogan "Let's build the future" ("Costruiamo il futuro").

a cura di Cristina Gualdoni

Innanzitutto la dichiarazione di **Carl Martin Welcker**, Commissario Generale della EMO Hannover 2013, in chiusura della manifestazione «*Con più visitatori e più business, e con ampi consensi internazionali sia sul fronte dei visitatori sia sul fronte degli espositori, la EMO di quest'anno ha persino superato i brillanti risultati della precedente edizione, confermando ancora una volta con efficacia il suo ruolo di fiera leader mondiale*». I dati ufficiali parlano di circa 145.000 visitatori da oltre 100 Paesi. Gli addetti ai lavori provenienti da oltre le frontiere tedesche sono stati più di 50.000: praticamente uno su tre. È cresciuta soprattutto la presenza europea.

Segnali forti anche per **Andrea Bianchi** Presidente di Ascomut «*Come sempre manifestazioni come EMO, con un respiro internazionale e una fama consolidata, scandiscono il ritmo del mercato e risvegliano molte aspettative. Questa EMO di Hannover credo abbia rappresentato, più che in altre occasioni, un crocevia interessante tra le richieste di un mercato sempre più esigente e dal passo sempre più incalzante e le aziende produttrici che non hanno voluto farsi cogliere impreparate. Quindi l'offerta tecnologica presentata è stata di altissimo livello. Insieme a questa spinta all'innovazione, si è però continuato a percepire tracce dell'incertezza che il mercato mondiale sta vivendo. Dalla EMO sono giunti, senza dubbio, segnali forti di ottimismo per il futuro, rimangono tuttavia non poche incognite sulle prospettive del mercato. Durante il proprio meeting, il Celimo (European Trade Association for Machine Tools, Tooling and Technologies di cui Ascomut è membro fondatore) ha tenuto a sottolineare che il nostro continente potrebbe essere a una svolta, pur rilevando ancora trend di sviluppo non omogenei tra le varie nazioni. È quello che constatiamo a livello globale nel mondo industrializzato. L'auspicio è che i paesi con una marcia in più possano influenzare positivamente anche altre aree del pianeta*».

«*Ascomut rappresenta una compagine di importatori e distributori molto ampia* - prosegue Bianchi - *e quindi nel rispondere alla domanda rischierei di trascurare alcuni di loro. Molti prodotti e macchine esposte hanno presentato contenuti tecnologici evoluti in grado incrementare ulteriormente l'affidabilità dei processi, a tutto vantaggio di un utilizzo sempre più efficiente delle risorse. E se da un lato è ulteriormente aumentata la complessità delle soluzioni proposte (penso ad esempio alle macchine per le lavorazioni combinate), dall'altra si è continuato a prestare particolare attenzione all'interfaccia utente per rendere l'approccio e l'utilizzo alla macchina sempre più immediato e razionalizzare il suo inserimento in una catena produttiva*».

Soddisfazione anche per la presenza italiana «*certamente nutrita sia come espositori che come visitatori. E questo non può che essere letto come un segnale di vitalità del nostro tessuto produttivo. Ovviamente per questioni meramente logistiche, il paese che ha giocato in casa ha fatto la parte del leone ma anche le economie di oltreoceano e dei paesi emergenti hanno fatto sentire la loro voce. Molte aziende mi hanno espresso la loro soddisfazione: infatti, EMO, pur nell'era della globalizzazione, continua ad essere un grande veicolo di contatti nuovi, soprattutto con realtà geograficamente più lontane e quindi ancora da potenziare e valorizzare*».

E gli espositori cosa ne pensano?

Partecipare è un obbligo

Mancare a questi appuntamenti, è la sensazione condivisa un po' da tutti, non è possibile. Dice **Anna Pizzolato** di AZ «*consideriamo la EMO una delle tre principali fiere del settore macchine utensili assieme a IMTS Usa e CIMT China. È una fiera a cui vale la pena partecipare per essere seduti al tavolo dei principali makers mondiali di macchine utensili e per creare nuovi rapporti soprattutto con agenti. Non è il luogo dove viene acquistato un macchinario ma dove si creano dei rapporti di collaborazione a livello internazionale*».

«*Il prodotto che ha destato maggiore interesse è la nostra rettifica da interni ed esterni per landing gear (carrello dell'aereo). Si tratta di una macchina molto richiesta nell'ultimo anno dal settore aerospaziale , in particolare per la rettifica di materiali innovativi come HVOF usati da Boeing e Airbus. La ricerca fatta da AZ in collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova, hanno portato alla realizzazione di 4 nuovi modelli di macchinari che ricoprono tutte le richieste di rettifica cilindrica nel settore aerospaziale*».

«*Devo dire che praticamente tutti i visitatori erano stranieri, in particolar modo, indiani, turchi e russi equamente divisi*».

Andrea Bianchi
Presidente di Ascomut

Anna Pizzolato
AZ

Paolo Paccagnini
CMZ

Stand della CML International

Roberto Tesio Key-Account Manager di Balluff Italia è certamente positivo «*Innanzitutto il numero dei contatti Fiera risulta maggiore del 10% rispetto all'edizione 2011, in secondo luogo la "Qualità" dei contatti perché la Proposta Balluff di Prodotti, Soluzioni e Sistemi ha suscitato notevole interesse. Nell'ambito dei contatti Italiani, predominante è stata la visita di clienti finali cioè produttori di beni strumentali e non di macchinari. Questo consolida la nostra idea e il nostro obiettivo di sviluppare nuove aree di Business nel campo della gestione utensile su nuove macchine o retrofit di macchine datate, nell'offerta di Software per gestione RFID customizzati e del Lean Manufacturing. Balluff ha presentato in EMO una "Soluzione completa" per l'integrazione della gestione utensile (TOOL-ID) anche dove non previsto come Standard. Balluff oggi si propone come Partner per la fornitura dell'harware, software e start-up. Questa proposta svincolata dalla pura vendita di prodotti è la nuova frontiera che Balluff ha iniziato a cavalcare qualche anno fa e che oggi vuole diventare il nuovo modo di proporsi al mercato. Il 45% dei visitatori proveniva dall'Europa (Germania al primo posto e Italia al 30%), il 45% arrivava dai Paesi Far East (soprattutto Cina) mentre il restante 10% da Stati Uniti, Russia e altri paesi*».

Domenico Moretta di CML International nota per il marchio Ercolina si ritiene soddisfatto «*abbiamo avuto contatti interessanti, soprattutto in prospettiva di collaborazioni che possono partire dall'anno prossimo.*

Abbiamo una gamma di prodotti ampia e soprattutto la nostra linea di macchina curvatubi senza anima, come anche le macchine con anima, hanno riscontrato vivo interesse.

Durante questa edizione della EMO abbiamo colto l'occasione di presentare una novità assoluta: la TB100 (Max Capacità 101,6 x 5,9 mm - 3"1/2 Sch.40) che curva a destra e a sinistra, senza la necessità di dover ribaltare la matrice; tale soluzione riduce sensibilmente i cicli di lavoro permettendo la realizzazione di applicazioni impensabili da realizzare con il metodo tradizionale. Un discreto interesse ha inoltre suscitato la flangiatrice Modello EFB220 (Capacità. Max. 220 mm OD - Min: 20 mm OD) soluzione ideale ed economica per la realizzazione di flange a norma (37°e 90°) senza dover ricorrere a costose saldature; questa macchina trova la sua ideale collocazione nei settori petrolchimico, navale e farmaceutico.

In questa edizione 2013 della EMO abbiamo rilevato, in generale, un notevole incremento di visitatori provenienti dalla Russia e dall'India, rispetto a quelli provenienti da altri Paesi».

Aspettative disattese secondo **Paolo Paccagnini** di CMZ «*i risultati non sono stati all'altezza dei contenuti tecnologici espressi durante la manifestazione, delle novità presentate, delle soluzioni proposte e del forte impegno degli espositori e delle case costruttrici nel proporre soluzioni innovative al mercato. Quest'anno si parlava anche di "Intelligence in production" un nuovo concetto di tecnologia di produzione intelligente con l'obiettivo di migliorare la flessibilità e la produttività delle aziende, ma non è stato sufficiente per cambiare l'esito della manifestazione perché i mercati europei, tedesco compreso, sono ancora in una fase di recessione e incertezza.*

Abbiamo qualche mese prima della fine dell'anno per capire se verranno adottate dai governi, in particolar modo dal governo Italiano, misure per favorire la crescita e soprattutto per genera-

Ivano Gerardi
Gerardi

Diego Spini
DMG Mori Seiki

Daniele Bologna
Hermle Italia

Luigi Gaggero
M&H

Giuseppe Sceusi
Marposs Italia

re nuova propensione agli investimenti da parte delle imprese, maggior fiducia negli imprenditori e possibilmente anche una leggera stabilità del mercato interno altrimenti, a mio parere, anche il 2014 sarà un anno difficile, stagnante ed altalenante ove potranno emergere quelle aziende che avranno prodotti di qualità e alta tecnologia da proporre ma comunque a prezzi estremamente competitivi».
«CMZ Machinery Group – prosegue Paccagnini - *era presente in EMO con uno stand di 350 mq nei quali è stata presentata l'intera gamma di produzione di torni a controllo numerico prodotti dall'azienda.*
Di tutta questa gamma di macchine in esposizione sicuramente hanno destato maggior interesse le soluzioni proposte per aumentare la produttività e soprattutto le soluzione con robot di carico, interamente costruito nella nostra azienda, per l'automazione delle operazioni di carico del pezzo da lavorare e scarico del pezzo finito in modo da avere durante il tempo di utilizzo una costanza produttiva continua ed in modo da poter aumentare l'utilizzo della macchina su 2 o addirittura 3 turni di lavoro».
Molta Europa e poca Asia presso lo stand *«nel nostro stand il 70% dei visitatori proveniva dalla Germania stessa. Il restante 30% erano visitatori provenienti dall'Europa dell'Est e dagli altri stati europei quali Austria, Italia, Francia e Nord Europa. Poche le visite da clienti asiatici probabilmente per la tipologia di prodotto stesso».*
Interessante il parere del colosso DMG Mori Seiki attraverso le parole di **Diego Spini** direttore vendite Italia *«Edizione importante sotto diversi punti di vista. Intanto perché per noi è stata l'occasione per mostrare gli impressionanti progressi della cooperazione tra DMG e Mori Seiki. Presentarsi con 98 macchine su una superficie di oltre 10.000 mq, 18 novità assolute, il nuovo design e la nuova piattaforma CELOS dà il senso di quanto i due costruttori credano nella crescita e nel consolidamento del reciproco rapporto. E il consenso raccolto tra i clienti che hanno potuto presenziare é stato il miglior riscontro che potevamo aspettarci, a testimonianza che il mercato sta premiando le nostre scelte.*
Altro elemento caratterizzante l'edizione e motivo di soddisfazione è stato senz'altro l'approccio dei clienti, che hanno manifestato un livello di intenzione ad investire decisamente positivo e notevolmente mutato rispetto alle ultime edizioni, segno che qualcosa sta cambiando e che la luce in fondo al tunnel comincia ad essere vista da più».
«Il più grande interesse riscontrato dai commenti dei clienti – dice Spini – *non è stato un prodotto o una macchina specifica, seppure CELOS abbia impattato notevolmente. Ciò che più ha impressionato è stato il nuovo design DMG Mori Seiki, di cui CELOS è parte: innovativo e non solo dal punto di vista estetico, ma soprattutto dal punto di vista dei contenuti tecnici delle soluzioni ergonomiche. Nuovi materiali, nuovo pannello da 21,5", nuova chiave elettronica e nuove soluzioni in tema di ergonomicità sono state al centro della curiosità di clienti e operatori».*
Difficile chiedere a un gruppo di questo livello una distinzione trai vari visitatori, ma Spini sicuro *«Quella del 2013 è stata un'edizione improntata all'internazionalizzazione. Abbiamo visto un incremento percentuale dei visitatori provenienti da paesi extra UE, specialmente provenienti dall'area asiatica, ma non solo. In assoluto restano alte le presenze europee, con interessante incremento dall'Italia, dovuto anche alla proposta che DMG MORI SEIKI ha messo in campo organizzando ben 4 voli provenienti da 4 aeroporti del centro nord Italia, in quattro diverse giornate, per permettere ai visitatori di scegliere in base all'aeroporto più vicino o la giornata di loro preferenza».*
Ivano Gerardi della Gerardi fa considerazioni di carattere generale declinate poi alla EMO *«Ogni fiera è sempre per definizione positiva dato che ci da la possibilità di incontrare nell'arco di pochi giorni persone provenienti dalle aree più disparate. Essendo la EMO una fiera mondiale questo aspetto è ulteriormente accentuato, dovendo sintetizzare, si potrebbe definire la recente edizione "della fiducia ritrovata". La voglia di lasciarsi la lunga crisi alle spalle è forte, e chi è "sopravvissuto" si troverà ad affrontare un mercato sicuramente diverso, e con player più competitivi, soprattutto asiatici. Diciamo che ci sarà da "divertirsi" sempre di più per chi ama questo mestiere!»*
Sui prodotti Gerardi non ha dubbi *«tra le tante novità le teste angolari sono il prodotto che ha attratto maggiormente l'interesse tra i visitatori. Prodotti per loro natura anticiclici, teste angolari e moltiplicatori di giri, opportunamente aggiornati si vendono sempre bene. Abbiamo richieste sia dai nostri mercati e canali tradizionali, seppur in taluni casi vivano situazioni di crisi decisamente pesanti, sia da nuovi contatti che da mercati emergenti che apprezzano sempre di più le soluzioni e l'efficienza apportata al processo produttivo dalle nostre soluzioni».*
Anche Gerardi segnala una massiccia presenza di visitatori dell'Est Europa *«Abbiamo verificato una loro presenza importantissima di visitatori di questi paesi e anche dalla Russia, in precedenza quasi assenti o solo marginalmente presenti, a scapito dei tradizionali visitatori americani e asiatici in calo, seppure sempre presenti. Tuttavia l'aspetto più positivo di questa EMO, al di là dei numeri e delle statistiche sempre interessanti e che danno sicuramente un'idea dei trend in atto, è la qualità e soprattutto la concretezza dei contatti avuti che ci lasciano ben sperare per il prossimo futuro».*
Daniele Bologna direttore commerciale di Hermle Italia ci parla di una EMO in linea con l'edizione precedente *«Il numero di visite e di ordini concretizzati in fiera rispecchia le cifre dell'edizione precedente e conferma un trend positivo per la nostra azienda a livello globale. Le prospettive per il futuro sono incoraggianti grazie all'attuale portfolio ordini ma anche in generale per le numerose trattative in essere. Sembrano quindi esserci i presupposti per risultati soddisfacenti anche nel 2014, considerando la non facile situazione di mercato e il protrarsi della crisi. Essendo stata esposta per la prima volta in EMO, la nuova C32U dynamic ha destato particolare interesse grazie anche alle performance di fresatura dimostrate dal vivo sullo stand. Il nuovo modello riprende le medesime innovazioni tecniche apportate agli altri modelli di ultima generazione Hermle con particolare riguardo all'incremento del volume lavorabile a 5 assi e ulteriore ottimizzazione del supporto degli assi principali. Altro modello molto apprezzato è stata la C42U MT, quindi in versione Mill-Turn, sulla quale abbiamo presentato un'interessante lavorazione di fresatura e tornitura combinate.*
Le percentuali di visitatori stranieri riscontrate sul nostro stand rispecchiano i valori generali comunicati dall'ente fiera e si attestano su circa 35% con un incremento dei paesi europei tra i quali spiccano Olanda e Russia, ma anche Polonia e Repubblica Ceca. L'affluenza di visitatori italiani è in linea con quella dell'edizione precedente e si attesta su circa 5-6% dei visitatori complessivi. La sensazione generale è che l'industria europea stia tornando e che voglia investire in tecnologie produttive. Molti dei visitatori appartenevano al management della propria azienda, quindi con potere decisionale».
Leonardo Peli del Gruppo IMT fa sentire la voce delle rettificatrici *«La valutazione nel complesso è positiva. La EMO si è nuovamente confermata l'appuntamento tecnologico di riferimento a livello internazionale. Abbiamo ricevuto visite in linea con le nostre aspettative e, aspetto molto positivo, abbiamo venduto alcune macchine direttamente in fiera. La Germania insieme all'Italia sono state le nazioni più significative in termini di visite ricevute e nel complesso l'Europa ha segnato un buon interesse anche se l'incertezza e la propensione a rimandare la decisione sono sempre molto diffuse tra i clienti. Sono mancati i clienti dalla Cina e India a conferma del momento di rallentamento che stanno attraversando questi due paesi. Le prospettive per il 2014 sono in linea con i il 2013, non ci aspettiamo una ripresa significativa tutto è collegato alla situazione dei mercati asiatici e dalla loro evoluzione.*
I vari brand del gruppo hanno registrato un interesse equilibrato in considerazione dei settori di sbocco a cui le soluzioni e macchine esposte erano rivolte. Ottimo risultato per il marchio Favretto a conferma che la nuova linea tangenziale Modulo risponde alle esigenze dei clienti. I marchi Tacchella e Morara rivolgendosi ai settori automotive, ferroviario, aeronautico e meccanica di precisione in generale hanno registrato i numeri molto significativi sia rispettivamente con la rettificatrice universale Elektra, che con il centro di rettificatura MTC per interni ed esterni, con motori lineari e torretta plurimandrino. Meccanodora presentava una soluzione multitasking con lavorazione di fresatura quindi un messaggio chiaro al mercato sulle strategie di sviluppo che il nostro gruppo ha deciso di seguire per il futuro. La soluzione presentata ha destato molto interesse e Meccanodora ha registrato richieste d'offerta molto superiori all'ultima edizione della EMO».
Conclude con un'analisi dei visitatori Peli *«Abbiamo registrato circa il 20 % di clienti italiani, col rimanente 80% di clienti stranieri, in prevalenza Europea, ma con un'interessante presenza di visitatori provenienti dall'Asia: giapponesi, cinesi e indiani tra tutti».*
Attenta l'analisi di **Luigi Gaggero** di M&H *«La EMO in Hannover si è confermata ancora una volta un evento di portata straordinaria per il mondo della macchina utensile mondiale. Credo siano necessarie due chiavi di lettura, una rivolta all'esposizione l'altra ai visitatori. Per quanto riguarda l'esposizione non mi è sembrato di rilevare novità tecniche significative sulle soluzioni tecniche delle macchine o di tecniche di lavorazione. Per il resto conferme sulla crescente importanza dell'automazione. Per fortuna (o forse anche per merito nostro) è stata evidente la crescente presenza dei sistemi di misura a bordo macchina, presetting utensili e tastatori e software per il controllo a bordo macchina».*
«M&H – prosegue Gaggero - *presentava molte novità, dal tastatore a infrarossi più piccolo del mondo al presetting laser con la terza dimensione oltre a nuove release dei numerosi software a supporto del controllo dimensionale a bordo macchina, soprattutto con NC Gage nella versione per tornio/fresa che consente di misurare a 5 assi anche su questa configurazione di macchina.*
L'interesse maggiore è stato comunque verso la nuova generazione di tastatori pezzo con meccanica completamente modulare che consente, con un unico corpo del tastatore stesso, di avere meccaniche di misura di tipo diverso a seconda delle applicazioni e dei materiali da misurare oltre alla possibilità di utilizzare prolunghe e rinvii per l'accesso alle zone più difficili. Oltre alla misura di posizione i moduli possibili consentono attualmente anche la misura di temperatura ma lasciano aperti spazi per l'utilizzo futuro di altre tipologie di sensori».
«Lo stand Hexagon – M&H è stato visitato per oltre l'80% da visitatori di provenienza europea quindi si può dire che la presenza straniera è stata piuttosto limitata e proveniva dal far east e Russia con qualche presenza non significativa dal Nord Africa, dal Medio Oriente e dall'America».
Molto positivo **Giuseppe Sceusi**, Presidente di Marposs Italia Spa *«Marposs era presente alla EMO 2013 con due stand per complessivi 280 mq. La presenza alla EMO ci ha consentito, nei pochi giorni della manifestazione, di mantenere attivi i rapporti con i partner internazionali e avere nuovi contatti nei settori industriali sui quali l'azienda opera da tempo. Il numero e il livello manageriale dei visitatori ai nostri stand è aumentato rispetto alle precedenti edizioni; molti dei contatti hanno presentato progetti interessanti che confermano l'andamento positivo dell'anno in corso ed i trend di crescita del settore della macchina utensile annunciati per il 2014. A questa edizione di EMO abbiamo portato una vasta gamma di nuovi prodotti che forniscono la soluzione a esigenze applicative di misura e controllo delle macchine utensili, ad oggi non ancora risolte in maniera ottimale. Fra questi: il VTS, "Visual Tool Setter" sistema non a contatto per la misura ad*

Speciale EMO Hannover 16-21-9-2013

Firmo Porta
Mecolpress

Markus Schnyder
Mikron Tool International

Marco Sala
Rolleri

elevata precisione di utensili di piccolissime dimensioni e con diverse geometrie del tagliente; la sonda G25 progettata per la scansione del fianco del dente di ingranaggi su rettificatrice o lavorazioni di superfici su centri di lavorazione e affilatrici dove è importante effettuare in macchina la scansione del profilo appena lavorato.
Nel tradizionale e storico settore della misura in process su rettifica abbiamo presentato il Protomar 700; modello per il controllo durante la lavorazione di rulli per stampa e laminatoi, dove oltre alla misura dimensionale del diametro viene visualizzato il profilo polare e la sua posizione rispetto al valore ideale.
Lo stand Marposs nel pad. 25 era dedicato alla nuova linea MMS dedicata alle soluzioni per il controllo del processo di lavorazione e delle condizioni dell'utensile su ogni tipologia di macchina, dalla rettifica al tornio, ai centri di lavorazione fino alle macchine a deformazione».
Visitatori per metà tedeschi per Sceusi *«Uno su due dei visitatori ai nostri stand era di lingua tedesca; affluenza percentualmente inferiore a quella storica dei visitatori EMO. Del restante cinquanta per cento, Giappone, India, Cina, Corea, Sud/Est Asia rappresentano un quarto dei visitatori. Gli italiani erano circa il 20%».*
Interesse notevole anche per lo stampaggio a caldo come conferma **Firmo Porta** di Mecolpress *«In generale i visitatori sono stati parecchi. C'è stato un certo interessamento ai prodotti esposti ma abbiamo avuto l'impressione che pochi siano intenzionati all'acquisto di macchinari. Perlomeno a breve termine.*
La nuova serie di macchine a comando idraulico per lo stampaggio a caldo dei metalli è quella che ha interessato maggiormente tutti i visitatori. Il 98% dei visitatori sono stati stranieri. Italiani molto pochi. Il 30% sono stati i tedeschi. Molti sono stati i cinesi, diversi provenienti dalla Turchia, est Europa Nord Africa. Qualche americano».
Markus Schnyder, Executive Vice President di Mikron Tool International si ritiene molto soddisfatto
«La EMO 2013 è stata per noi una buonissima occasione per presentare le nostre novità sia a una potenziale clientela sia ai rappresentanti delle Media, che si sono infatti presentati numerosi ed interessati. Abbiamo anche profittato dell'occasione per lanciare una pubblicità a livello internazionale per far conoscere il nuovo prodotto appena sviluppato. A giudicare dell'interesse, ci possiamo aspettare un buon riscontro soprattutto nel 2014. Due i prodotti al nostro stand che hanno destato un grande interesse da parte dei visitatori. Prima di tutto una minifresa "pazza" con il nome adatto CrazyMill Cool, presentata come prima mondiale proprio durante questa fiera.
Il secondo prodotto, anche questo parte del nostro programma "pazzo" porta il nome CrazyDrill Flex. Si tratta di una minipunta che permette di forare in diametri da 0,1 a 1,2 mm fino a una profondità di 50 volte il diametro ed è anche lei unica nel suo genere. Nello stesso tempo la punta è flessibile e non si rompe neanche in caso di imprecisioni di posizionamento».
«Il pubblico alla EMO – prosegue Schnyder *- diventa sempre più internazionale. Solo 46% dei visitatori al nostro stand erano di nazionalità tedesca, seguiti dagli Svizzeri con 11%, dagli Italiani con 8% e gli Americani con 4%».*
La sales manager di Repar2 **Silvana Castelluccio** è decisa *«Hannover risulta essere sempre la fiera migliore di tutte. Si respirava un'atmosfera molto più positiva dell'edizione precedente. Visitatori decisamente internazionali, con una presenza molto bassa di operatori tedeschi, a parte gli espositori ovviamente, che costituivano la compagina europea più numerosa.*
Nel mondo della protezione per la sicurezza sulle macchine utensili si nota maggiore attenzione anche da Paesi normalmente "non coinvolti" dalla Direttiva Macchine CE».
Fatto 100 il numero di visitatori allo stand *«… 60% provenienti dai classici Paesi europei (molto pochi gli italiani), 40% extra UE (Cina - India - Russia - Emirati - Turchia)».*
Un successo anche per **Marco Sala** di Rolleri *«L'ultima edizione della fiera EMO è stata molto importante e di grande successo. Ha costituito un'importante opportunità, per i nostri clienti attuali e potenziali, di esprimere il loro interessamento e di porci domande, alle quali diamo sempre una risposta. L'evento è stato anche una piattaforma che ci ha permesso di concludere numerosi incontri, possibili collaborazioni e di instaurare nuovi rapporti commerciali per la Rolleri. Qui con orgoglio abbiamo presentato e lanciato i nostri ultimi prodotti e il nuovo logo Rolleri dopo il restyling.*
Gli incontri avvenuti nello stand hanno sottolineato il progresso della nostra continua crescita nel diventare una società sempre più globale.
Tra tutti i prodotti Rolleri presenti alla EMO, quelli che hanno riscontrato maggiore interesse sono stati il ROL100 e il ROL W PN, i nostri sistemi di bloccaggio rapido, le ultime novità sviluppate dal team ricerca e sviluppo. I visitatori che hanno frequentato lo stand Rolleri sono stati per la stragrande maggioranza stranieri, i quali hanno rappresentato quasi il 99% degli ospiti totali».
Giampiero Pavese, Product & Marcom Manager - Sandvik Coromant Italia non ha dubbi *«La EMO è sempre stata considerata un evento importante nel calendario annuale di Sandvik Coromant. La scelta della compagnia di lanciare la sua innovativa qualità GC4325 per la tornitura dell'acciaio proprio in occasione di questo evento ne riflette la sua importanza. Da sottolineare anche il fatto che il presidente di Sandvik Coromant, Klas Forsström, abbia tenuto una conferenza sulla lavorazione di nuova generazione al congresso VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau - Associazione Tedesca dei Macchinari e Impianti) di quest'anno, svoltosi sempre nel corso della EMO».*
Proprio questa nuova qualità ha destato molto interesse *«Essa è capace di offrire nuove potenzialità per l'incremento delle velocità di taglio e una durata tagliente più lunga e prevedibile, con un'elevata affidabilità su un vasto campo di applicazioni ISO P25 – come dimostrato dall'elevato numero di visitatori presenti allo Smart Hub di Sandvik Coromant per il lancio ufficiale del prodotto.*
Nonostante sia troppo presto per le analisi ufficiali, prevediamo che la ripartizione dei visitatori dello Smart Hub di Sandvik Coromant rifletta la tendenza generale di partecipazione individuata dagli organizzatori EMO quindi un terzo tedeschi. Le presenze dall' Europa sono cresciute notevolmente. La Cina ha rappresentato il maggior numero di visitatori provenienti dall'Asia, seguita da Giappone, Taiwan e India».
Ancora torni, di provenienza svizzera, per voce di **Barbara Stivan** di Tornos Italia *«Le sensazioni sono state positive poiché la maggior parte dei visitatori sentiva che si avvicina una ripresa seppur debole, nel 2014. Questa sensazione di positività è dovuta altresì al fatto che Tornos ha presentato alcune novità, fra cui la nuova Evo Deco 32. Oltre a questa al nostro stand erano esposte 7 macchine del gruppo Tornos. Abbiamo avuto un forte interesse su tre prodotti tra queste. La ST26 nuova macchina a 7assi, diam. 25,4 con cinematica rivoluzionaria; la Swiss Nano nuova a 6 assi dedicata a piccoli particolari e un look giovane e colorato; e la già citata Evo Deco 32. Premesso che in EMO esponeva la nostra casa madre, gli stranieri non tedeschi erano circa il 50% dei visitatori, di cui il 10% italiano».*
Altro utensiliere e altri commenti positivi. Dice **Massimo Barucci** di Tyrolit *«Come sempre la EMO si è rivelata all'altezza delle aspettative, complice il fatto che la meccanica tedesca sta attraversando un periodo tutto sommato favorevole.*
Tutti gli attori principali hanno garantito una presenza significativa, segno che le risorse non mancano. Secondo me era palpabile la volontà di lanciare un chiaro messaggio al mercato, soprattutto europeo: il momento non è dei più brillanti, ma puntando su eccellenza ed innovazione si può continuare a prosperare. Interessante anche l'approccio dei Clienti, radicalmente diverso da quello degli anni pre-crisi. Nessuno viene più in fiera a "farsi un giro", ma tutti hanno un tema tecnico da sottoporti, per il quale pretendono risposte professionali e tempestive».
Novità anche per Tyrolit *«Proprio perché il mercato richiede eccellenza ed innovazione – prosegue Barucci - ho notato un grande interesse per i super-abrasivi o, più volgarmente, per le mole diamantate e in CBN. Tyrolit ha recepito tale interesse da tempo e ora è in grado di fornire una vasta gamma di mole destinate alla lavorazione di utensili in metallo duro: il programma XP-P, per la costruzione di utensili integrali rotanti come punte e frese, e il programma Skytec, concepito per la rettifica di inserti in metallo duro o con riporto in PCD/CBN. Inoltre a sviluppato mole in CBN vetrificato, denominate Genis, e in CBN galvanico, denominate Polaris, destinate alla lavorazioni di alberi, per il settore automotive, ma non solo.*
Per quanto riguardi i visitatori la parte del leone l'hanno fatta naturalmente i tedeschi. Dal resto dell'Europa sono venuti prevalentemente i tecnici dei grandi gruppi che devono ingegnerizzare qualche nuovo prodotto e devono vagliare soluzioni che garantiscano qualità ripetibile e produttività. Sempre più significativa l'affluenza di cinesi, indiani che, a dispetto di quanto molti credano, sono sempre più alla ricerca di prodotti di alta gamma senza "badare a spese».
Conclude questa nostra carrellata di interventi **Alessandro Natali** MD Walter Italia *«Se devo usare un aggettivo allora dico: esagerata. Esagerata perché la Emo rimane sempre la "fiera della meccanica" in assoluto. Come numero di visitatori e come numero espositori. I dati 2013 non sono ancora disponibili ma ricordo quelli di 2 anni fa: 130.000 visitatori e oltre 2000 espositori. Immagino che anche questo anno non sia da meno...anzi. Tutte le principali case produttrici sono presenti con quanto di meglio hanno in portafoglio prodotti. Anche le dimensioni e le attrattività sono in competizione. Ognuno cerca qualcosa che si differenzi e catturi l'attenzione e la curiosità del pubblico affinché il proprio stand sia più affollato degli altri. Come sempre anche quest'anno i tedeschi l'hanno fatta da padroni in ogni senso. Ottima organizzazione e grande entusiasmo. Tutto questo fa ben sperare. Per le prospettive non mi espongo. Sicuramente o forse semplicemente ci aspettiamo dati migliori rispetto agli anni passati.*
Nel nostro stand il prodotto più innovativo è stato il Cryotech. Walter AG, insieme al costruttore di macchine Starrag AG, è stata insignita del Premio per l'Innovazione MM Award, destinato al più innovativo prodotto in esposizione, per la categoria Fresatura: la lavorazione di grande serie di pale per turbine con refrigerazione criogenica a base di CO_2: Cryo•tecTM».

Giampiero Pavese
Sandvik Coromant Italia

Massimo Barucci
Tyrolit

Barbara Stivan
Tornos Italia

Alessandro Natali
Walter Italia

L'INTERVISTA

Fabienne Guinguand Le Gall

«La nostra vera sfida è presentare l'offerta di MIDEST in modo sintetico»

di Eleonora Segafredo

La Responsabile della comunicazione della fiera parigina della subfornitura spiega quali siano le maggiori difficoltà, le necessità e gli strumenti nella promozione delle manifestazioni.

Parlando di MIDEST e delle fiere in generale come è cambiata l'informazione negli ultimi 15 anni?
Secondo me, il cambiamento principale è che oggi non è più sufficiente mandare un invito o un badge VIP per invogliare un visitatore a venire. I visitatori dei saloni professionali in generale, ed i committenti che visitano MIDEST in particolare, hanno sempre meno tempo e devono sempre più giustificare le loro trasferte, soprattutto all'estero. Come organizzatori la vera difficoltà, in termini di comunicazione, consiste quindi nel presentare il livello qualitativo e la ricchezza di MIDEST in modo sintetico, perché prima di trovare il tempo di venire, il visitatore deve già trovare il tempo per leggere ciò che gli proponiamo, e questa tappa è già una sfida!

Sono cambiati solo gli strumenti o anche i contenuti?
Ovviamente gli strumenti si sono evoluti ed i canali di comunicazione si sono moltiplicati. Ma sono soltanto degli strumenti e non devono mascherare un'assenza di contenuti. Al contrario devono servire a presentare un'offerta ricca e permettere d'indirizzare dei messaggi sempre più mirati.

Che cosa chiedono oggi gli espositori?
I subfornitori desiderano incontrare committenti qualificati con progetti concreti, provenienti da tutti i settori dell'industria. Sapersi posizionare in settori di attività in espansione e conquistare nuovi mercati all'estero è fondamentale. E poiché "l'unione fa la forza", i subfornitori hanno pure necessità di allacciare contatti fra di loro. In effetti, oggi le aziende aumentano la loro clientela unendosi per presentare, congiuntamente, know-how complementari. Uno dei ruoli del MIDEST è quindi di aiutarli ad incontrarsi e a effettuare scambi, per permettere loro di lavorare sempre meglio insieme.

E i visitatori?
I committenti devono poter confrontare, in un tempo minimo, processi, materiali, ma anche regioni o paesi di produzione per guadagnare in competitività.
Riunendo esponenti di tutti i settori della subfornitura industriale, MIDEST permette loro di avere un panorama relativamente completo dell'offerta mondiale.

Quali media utilizzate per comunicarvi? Come integrate comunicazione tradizionale e nuovi media ?
Al momento ci siamo serviti di invii cartacei (tessere d'invito, Giornale del salone, badge VIP…), e-mail mirate secondo i settori d'interesse dei nostri visitatori, pubblicità su stampa specializzata e sui siti Internet consultati dai committenti, ma anche dei post sui social network: Twitter, LinkedIn, Viadeo, Facebook… innanzitutto per sintetizzare e diffondere l'informazione di mercato, lanciare dibattiti su temi di attualità legati alla subfornitura industriale e favorire gli scambi tra committenti e subfornitori. Quest'anno inolter il sito Internet www.midest.com è stato completamente rivisto per privilegiare l'informazione in tempo reale.

Fabienne Guinguand Le Gall

Tra un'edizione e l'altra di Midest come riuscite a mantenere viva l'attenzione sulla fiera?
I nuovi media ci permettono di comunicare durante tutto l'anno, e non soltanto all'avvicinarsi del salone.
Il nostro sito Internet costituisce una vera e propria miniera d'informazioni poiché include più di 2.000 subfornitori di una cinquantina di paesi. Su ogni scheda si possono trovare informazioni molto dettagliate: contatti, fino a dieci settori di attività, mercati di destinazione, ubicazione delle unità di produzione, testo di presentazione, fotografie.
Ed i committenti sembrano esserne soddisfatti poiché da 2 anni osserviamo che il 50% delle visite annuali del sito sono realizzate tra gennaio e settembre, cioè al di fuori dal periodo di svolgimento del salone.

Quali sono le maggiori difficoltà che riscontrate oggi per attirare i visitatori?
Sebbene il quartiere espositivo sia idealmente collocato ad alcuni minuti dall'aeroporto internazionale di Roissy Charles-de-Gaulle, abbiamo comunque delle difficoltà ad attirare un più grande numero di visitatori internazionali che, per mancanza di tempo e a causa della crisi economica attuale, hanno sempre maggiori problemi (in termini di tempo e di budget) per recarsi ai saloni all'estero.

Trovate differenze di approccio ai nuovi strumenti di gestione e comunicazione di MIDEST tra espositori e visitatori dei vari Paesi?
Noi adattiamo al massimo la nostra comunicazione in funzione del nostro interlocutore, e ovviamente del suo paese di provenienza. Cerchiamo di avere un approccio sempre più personalizzato per aiutare ogni visitatore ad ottimizzare la sua trasferta e rendere la sua permanenza a Midest produttiva.

Quale forma di comunicazione, magari insolita, inedita, senza vincoli sceglierebbe e chiederebbe al "genio della lampada" di esaudire?
A dire la verità, non contatterei il genio della lampada ma Mr Spock che padroneggia la tecnica del teletrasporto. Potrei così farne approfittare tutti i nostri visitatori…

Date	da martedì 19 a venerdì 22 novembre 2013
Luogo	Quartiere Espositivo di Paris Nord Villepinte – Pad. 6
Espositori 2012	1.721 espositori da 46 paesi
Settori	Trasformazione dei metalli ■ Trasformazione della plastica, della gomma, dei compositi ■ Elettronica e elettricità ■ Microtecnologie ■ Servizi per l'industria ■ Trasformazione del legno ■ Manutenzione industriale
Visitatori attesi	40.000 operatori provenienti da 70 paesi L'energia ed il Sud Africa al posto d'onore
Sito Internet	www.midest.com
Informazioni	Tel : 0033 1 47 56 21 66 - info@midest.com Per esporre : Cristina Mazza – Tel. 02 43517079 E-mail : cristina.mazza@reedexpo.it

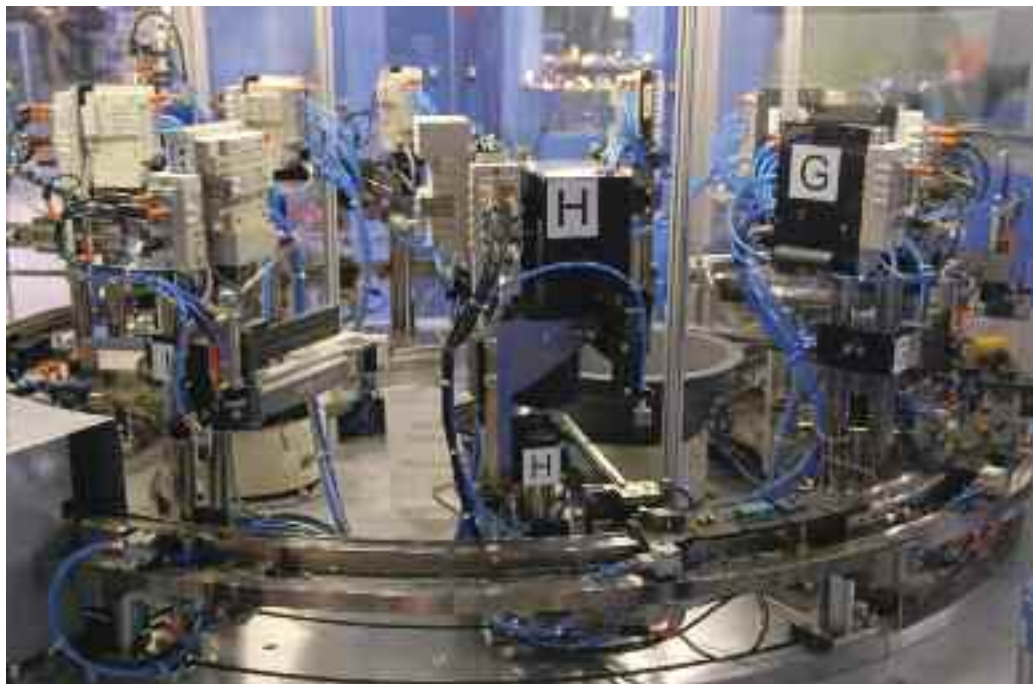
Ufficio di rappresentanza in Italia per i visitatori :
Saloni Internazionali Francesi S.r.l. - Tel. 02/4.43.53.26
E-mail: mtajroldi@salonifrancesi.it www.salonifrancesi.com

a cura di Cristina Gualdoni

MECHA-TRONIKA Fiera Milano 23-26 ottobre 2013

Il prossimo 23 ottobre 2013 si alzerà il sipario su MECHA-TRONIKA, la mostra delle intelligenze per la produzione industriale, nata dall'eredità di BIMEC e BIAS, due manifestazioni che, considerata l'evoluzione del manifatturiero e delle necessità produttive delle imprese, convergono oggi in un unico evento che propone molto più dell'offerta presentata da ciascuno singolarmente.
MECHA-TRONIKA, raccoglie una sfida, quella di combinare conoscenze e discipline diverse, che la pone come rassegna delle soluzioni determinanti efficienza e flessibilità dell'azienda. Sintesi di tecnologia elettronica e informatica applicata alla meccanica, la meccatronica consente di ottimizzare la componente gestionale dei cicli automatizzati e logistici, simulare processi e risultati di una lavorazione, sorvegliare la catena di produzione e la qualità della stessa, elevare gli standard di sostenibilità ambientale e di lavoro: fattori che determinano le performance dell'azienda e dunque la sua competitività.
L'evento, che ha cadenza biennale, è organizzato da EFIM-ENTE FIERE ITALIANE MACCHINE e FIERA MILANO e promosso e patrocinato dai rappresentanti ufficiali dei settori in mostra: AIDAM, associazione italiana di automazione meccatronica; IMVG, Italian Machine Vision Group; SIRI, associazione italiana robotica e automazione e UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, associazione costruttori italiani macchine utensili, robot, automazione e di prodotti a questi ausiliari.

Un comitato scientifico e "Mecha-Tronika Open Academy"

Gli organizzatori, per meglio definire l'agenda tecnologica che guiderà la nuova rassegna dedicata a uno dei settori più promettenti per lo sviluppo del manifatturiero, hanno dotato MECHA-TRONIKA di un Comitato Scientifico composto da specialisti del mondo della meccanica, dell'elettronica e dell'informatica, che lavorano con l'obiettivo di riflettere sui principali elementi che caratterizzano il dibattito sullo sviluppo della meccatronica a livello internazionale, così da poter perfezionare il progetto della kermesse sulla base delle prospettive di crescita e di creazione di valore maggiormente rilevanti per gli operatori del settore.
Oltre alla definizione di tematiche e relatori che animeranno la qualificata rassegna convegnistica che accompagnerà la manifestazione, il Comitato Scientifico si occupa dell'organizzazione di "MECHA-TRONIKA OPEN ACADEMY". Spazio allestito all'interno di uno dei padiglioni di fieramilano, MECHA-TRONIKA OPEN ACADEMY ospiterà incontri B2B tra visitatori, espositori, player del settore, e, avvalendosi del contributo di Università, Consorzi e Centri di Ricerca, proporrà una ricca esposizione di prototipi e soluzioni industriali. Scopo di MECHA-TRONIKA OPEN ACADEMY, oltre a consolidare la collaborazione tra Università, Centri di ricerca e industria, è discutere delle prospettive e delle esigenze che riguarderanno il comparto nel breve e medio termine, approfittando della presenza dei più importanti protagonisti del settore.A MECHA-TRONIKA OPEN ACADEMY aderiscono: Aidam, Anie, Asap, Assodel, Aster, Cefriel, Cestec, Crit, Research, Csmt, Gisi, Imgv, Intellimech, Istituto Italiano Della Saldatura, Itia-Cnr, Manufuture Italia, Mesap, Politecnico di Milano, Siri, Soluzionimpresa, Ucimu-Sistemi per Produrre, Università di Brescia.
Per informazioni: www.mechatronika.it

Prodotti

A cura di Eleonora Segafredo

Centri di tornitura

Nel programma di crescita e sviluppo, CMZ Machinery Group s.a. noto costruttore spagnolo di torni a controllo numerico, ha recentemente realizzato una nuova linea di centri di tornitura denominata TA.
CMZ ha riversato in questo nuovo progetto tutta la propria esperienza, le proprie conoscenze, le proprie capacità progettuali fondendole con i massimi contenuti tecnologici e i prodotti di miglior qualità presenti sul mercato per ritornare, dopo circa 2 anni, a proporre una nuova linea di prodotto (l'ultima in ordine cronologico è stata la serie TX nel 2011) estremamente all'avanguardia, al top delle prestazioni di precisione e velocità a prezzi molto interessanti.
La Serie TA consta di 4 linee di macchine:

- TA 15 con attacco mandrino ASA 6" A2, passaggio barra utile da 52 mm, mandrino 4500 giri/min max. e potenza motore principale (Built in motor - elettromandrino) da 14/8 kW (max/30min);
- TA 20 con attacco mandrino ASA 6" A2, passaggio barra utile da 66 mm, mandrino 4000 giri/min max. e potenza motore principale (Built-in motor - elettromandrino) da 22/15 kW (max/30min);
- TA 25 con attacco mandrino ASA 6" A2, passaggio barra utile da 66 mm, mandrino 4000 giri/min max. e potenza motore principale (Built-in motor - elettromandrino) da 35/19 kW(max/30min);
- TA 30 con attacco mandrino ASA 8" A2, passaggio barra utile da 77 mm, mandrino 3500 giri/min max. e potenza motore principale (Built-in motor - elettromandrino) da 40/25 kW (max/30min).

Queste 4 linee possono essere montate indistintamente su 3 linee di bancali di diverse lunghezze in modo da ottenere, in maniera standard, la possibilità di creazione di 12 diverse configurazioni per lunghezze, potenze e passaggi barra.
I bancali disponibili, tutti rigorosamente costruiti in fusione di ghisa monolitica, permettono alle macchine di avere dunque le seguenti lunghezze tornibili sull'asse longitudinale (asse Z):

- Bancale corto 400 mm;
- Bancale medio 640 mm;
- Bancale lungo 1100 mm.

Se a ciò aggiungiamo la possibilità di scelta dell'allestimento finale della macchina, ci rendiamo conto a tal punto delle innumerevoli possibilità che la Serie TA mette a disposizione della clientela.
La nuova serie TA è flessibile e molto customizzabile pur nella totale garanzia di essere macchina completamente costruita in serie.
Infatti, tutte le linee di prodotto possono essere realizzate con:

- Contropunta automatica servo controllata (asse B) (standard);
- Utensili motorizzati e asse "C" (versione M);
- Utensili motorizzati, asse "C" e asse Y da +70 -50 mm (versione Y);
- Contromandrino (versione S) (escluso bancale da 400 mm);
- Utensili motorizzati, asse "C" e contromandrino (versione MS);
- Utensili motorizzati asse "C", asse Y da +70 -50 mm e contromandrino (versione YS).

Anche su questa nuova linea di prodotto sarà installabile il Robot automatico di carico tipo Gantry GL 20 II con polsi per il carico di alberi o flange e magazzini di stoccaggio dei pezzi grezzi o finiti per rendere la macchina un'isola di lavoro completamente autonoma robotizzata.
Per informazioni: CMZ Italia – Tel. 0331 308700

Il centro di lavoro TA25 YS prodotto appartenente alla nuova linea TA di CMZ

Il serraggio su misura

Non sempre è possibile prendere un pezzo così com'è e serrarlo nella morsa o posizionarlo su un pallet. Forme particolari, tipologie di lavorazione speciali o materiali fuori dalla norma richiedono spesso soluzioni di serraggio personalizzate.
All'inizio della catena produttiva ci deve immancabilmente essere un dispositivo di serraggio ben concepito. I sistemi di serraggio Erowa sono disponibili praticamente per ogni esigenza, e all'interno del sistema di lavorazione FMC sono essi a garantire l'elevata produttività. Con i sistemi di serraggio personalizzati sulle esigenze del singolo cliente, Erowa propone ora per il fixturing un nuovo servizio integrativo, che va dalla consulenza sull'engineering e la produzione alla fornitura di dispositivi di serraggio testati e pronti all'uso.
Lavorando col cliente, vengono sviluppate idee e soluzioni per le sue esigenze specifiche, creando dispositivi di serraggio personalizzati e pronti all'uso. Il nostro servizio consiste nella consulenza, nella progettazione, nella realizzazione e nel montaggio, ma anche nell'effettuazione dei test e delle prove di produzione. I nostri clienti possono qui godere i vantaggi della nostra esperienza produttiva diretta.
E ovviamente tutti i dispositivi di serraggio si integrano perfettamente nel sistema Erowa FMC.
L'azienda è in grado di sviluppare ogni possibile dispositivo di serraggio per la fresatura, la rettifica, l'elettroerosione, la misurazione e numerose altre operazioni. Lo sviluppo, la realizzazione e il montaggio dei componenti vengono effettuati in moderni stabilimenti produttivi, con i livelli qualitativi ai quali la nostra clientela è abituata. I dispositivi di serraggio del cliente vengono perciò testati in condizioni reali di produzione, e consegnati pronti per l'impiego.
Per informazioni: Erowa – Tel. +41 (0) 41 935 11 11

I dispositivi di serraggio su misura Erowa si integrano perfettamente nel sistema Erowa FMC: grazie alla precisissima macchina di misurazione CMM Qi il controllo della lavorazione dei pezzi è assicurato in ogni momento

Tavola girevole a camme a rullo ad alta velocità

L'aggiunta di una tavola girevole sul 4° asse a un centro di lavorazione rappresenta un metodo sicuro per dare impulso alla produttività, ridurre le impostazioni e aumentare la precisione sui pezzi che richiedono più operazioni. L'aggiunta di una tavola girevole veloce a una macchina rapida crea una soluzione ad alta velocità che riduce ulteriormente i cicli di motorizzazione.
La HRC210 di Haas Automation è una tavola girevole compatta ad alta velocità e azionamento a camme che garantisce velocità di taglio e indexaggio che raggiungono gli 830°/secondo. Questa soluzione offre 149 Nm di coppia del mandrino per una lavorazione sincronizzata sul 4° asse e un freno pneumatico che garantisce una coppia di serraggio di 182 Nm per il lavoro stazionario. La precisione di indexaggio è di ±30 arcsec con ripetibilità di 4 arcsec.
La tavola da 210 mm della HRC210 presenta un'altezza del centro pari a 152,40 mm con un foro guida di 50,8 mm x 48,5 mm di profondità e un foro passante di 45 mm. Le sei cave a T radiali semplificano il supporto e il montaggio del pezzo in lavorazione e le contropunte manuali e pneumatiche sono disponibili per garantire un sostegno aggiuntivo del pezzo.
La HRC210 è azionata da un sistema di camme a rullo ad alte prestazioni che si avvale di un servomotore a coppia elevata per azionare una camma globoidale che si integra con i rulli di punteria posizionati a intervalli regolari attorno al diametro di un ingranaggio a rulli. I cuscinetti ad aghi nei rulli di punteria garantiscono un contatto fluido con la camma e un profilo di camma realizzato con precisione garantisce velocità e movimenti accurati. Poiché la trasmissione a rulli viene precaricata durante l'assemblaggio, il sistema garantisce un'elevata rigidità, un'elevata coppia di serraggio e alte velocità, offrendo al contempo caratteristiche di usura limitata e una
Per informazioni: MBMC – International Press and Publicity Tel. +44 (0)1603 283 601

La tavola girevole compatta ad alta velocità modello HRC210 di Haas Automation

Fresatrici

La fresatrice Cage Window di IMT Meccanodora è la soluzione ottimale per tutti coloro che necessitano di operazioni di fresatura eccellenti e fanno dell'alta produttività il loro punto di forza. Più precisione, maggiore attenzione all'ambiente e controllo totale della macchina.
Sono queste alcune delle principali caratteristiche della fresatrice. Progettata e sviluppata da IMT Grinding Group, la fresatrice è equipaggiata con doppio mandrino e fresa simultaneamente due finestre d'ingresso dei giunti omocinetici, con possibilità di lavorare su giunti a 6, 8, 10 o più finestre.
Con una velocità di 5000 giri al minuto e una risoluzione eccellente 0,5 micron, i due mandrini portautensile (asse X1 e X2) scorrono su guide lineari mediante motore AC Brushless, con vite a ricircolo di sfere accoppiata al motore per mezzo di giunto coassiale.
La testa portapezzo (asse C), con motorizzazione Torque poggia su un basamento a struttura rigida per garantire massima stabilità e un'eccellente precisione dei pezzi lavorati. Per soddisfare le esigenze dell'automotive, la fresatrice per giunti omocinetici di IMT Meccanodora è attrezzata di un caricatore automatico a CNC (asse X3 e Z3), in grado di provvedere al trasporto in ingresso ed uscita del pezzo, garantendo l'ottimizzazione dei tempi ciclo e la massima produttività.
Per informazioni: Paritel Holding - Tel. +39 051 6117869

La fresatrice Cage Window di IMT Meccanodora

Rettificatrici tangenziali con testa orizzontale

Prestazioni e look totalmente rinnovati per la generazione di rettificatrici tangenziali con testa orizzontale della serie Modulo di IMT Favretto. Flessibilità, facilità d'utilizzo, alta velocità di esecuzione e finitura ottimale sono i punti di forza della nuova Favretto Modulo MD-200.
Forti del successo ottenuto con la serie di rettificatrici monomontanti a testa orizzontale e a tavola a movimento alternato, la MD-200 Favretto è stata progettata e sviluppata grazie all'esperienza e alle sinergie di IMT Grinding Group, il quale ha integrato in un'unica macchina più Potenza, più Prestazioni, più rispetto per l'Ambiente.
La gamma MD ha una capacità di lavoro ampiamente flessibile, e riesce ad accogliere lavorazioni con lunghezze che vanno da 1400 a 6200 mm, larghezza massima di 900 mm e altezza di 750 mm. Senza piano prismatico l'asse longitudinale della tavola è in grado di ospitare pesi che variano, a seconda del modello, da 2100 a 5000 kg.
La nuova interfaccia operatore interattiva "Tool Operator Package", installata sul sistema di controllo digitale, semplifica la fase di creazione dei part-program rendendo semplici e accessibili le correzioni da apportare. Inoltre, tutti gli accessori della serie sono gestiti direttamente dall'interfaccia.
Per informazioni: Paritel Holding - Tel. +39 051 6117869

La nuova Favretto Modulo MD-200

Prodotti

Rettificatrici per diametri e profili interni

La nuova rettificatrice per diametri e profili interni IMT Morara "MT – ID" è la soluzione ottimale per tutti i rettificatori che fanno dell'alta produttività e della flessibilità operativa il loro punto di forza. La gamma è composta da tre nuovi modelli con swing di 900, 500 e 250 mm, equipaggiati con un carro a croce e una torretta in grado di ospitare fino a quattro mandrini, rotante su motore Torque e regolabile da -20° a +230° tramite CN. Oltre alla perfetta finitura di diametri cilindrici interni, rettifica anche spallamenti e facce esterne. Le rettificatrici della serie "MT – ID" sono lo strumento utilizzato con successo nei settori della media e grande industria (automotive, tessile, elettrodomestici, eolico, meccanica di precisione, ecc.). Le "MT – ID" rettificano pezzi in materiale molto duro (Carburo di Tungsteno, ecc.), ingranaggi, matrici, boccole e particolari complessi con angoli e forme diverse, grazie alla torretta "Asse B". Costruita su un basamento monoblocco, progettato con le più moderne tecnologie 3D e verificato con analisi FEM, la nuova MT 500 ID garantisce lavorazioni in una sola presa pezzo per diametri esterni di 500 mm e ammette lunghezze a sbalzo di 350 mm, sostenendo pesi fino a 500 kg. La testa portapezzo (Asse C), montata su cuscinetti a sfere di alta precisione, può ruotare manualmente da -5° a +20°. Il carro a croce, "Asse X" trasversale e "Asse Z" longitudinale, si muove tramite motore Siemens e Viti a Ricircolo di Sfere. Anche le nuove "MT – ID" sono state sviluppate ottimizzando esperienze e sinergie di IMT Grinding Group.

Per informazioni: Paritel Holding - Tel. +39 051 6117869

La nuova rettificatrice per diametri e profili interni IMT Morara "MT-ID"

Rettificatrici per diametri e profili interni

Design rinnovato, prestazioni incrementate: il centro di rettificatura per diametri esterni e interni IMT Tacchella Proflex è la soluzione ottimale per tutti i rettificatori che intendono massimizzare produttività e flessibilità operativa. Le numerose configurazioni della testa portamola, che consentono di posizionare più utensili in svariate combinazioni sopra un carro a croce (Asse X e Z), costituiscono la caratteristica principale della gamma. Due, tre, quattro mole (convenzionali ad alta velocità di taglio CBN) possono essere montate contemporaneamente e impiegate in successione per le lavorazioni richieste. Grazie alle molteplici opzioni modulari, le versioni Proflex sono ampiamente utilizzate in vaste aree del pianeta nei settori della media e grande industria (automotive, aeronautica, agricoltura, idraulica, meccanica di precisione, ecc.), in quanto capaci di rispondere con la massima efficienza ad esigenze produttive medio-alte.

Il modello Proflex 3 è equipaggiato con tre mole (2 convenzionali e 1 CBN) esterne (R/L/R-B) orientabili con motore digitale AC Brushless su posizioni angolari programmabili comprese tra +10° e -240°, con velocità periferica inclusa tra 50 e 250 m/s. Con una distanza punte di 2100 mm, altezza punte 250 mm, e un carro a croce che ammette una corsa "Asse X" trasversale di 450 mm e "Asse Z" longitudinale di 1950 mm, Tacchella Proflex è la rettificatrice perfetta per l'alta produzione che garantisce tempi ciclo minimizzati. Anche le nuove Tacchella Proflex sono state sviluppate ottimizzando esperienze e sinergie IMT Grinding Group.

Per informazioni: Paritel Holding - Tel. +39 051 6117869

Centro di rettificatura per diametri esterni e interni IMT Tacchella Proflex

Presse piegatrici

Nel mese di giugno è stata prodotta presso lo stabilimento di Trumpf Austria la pressa piegatrice numero 1000 della TruBend Serie 7000. Specialista nella produzione di piccoli pezzi e presentata all' EuroBlech 2008, questa macchina ha registrato subito un successo di vendite. I clienti apprezzano non solo l'elevata velocità, ma anche il sofisticato concetto di ergonomia.

A oggi le TruBend Serie 7000 sono state installate in 47 paesi nel mondo.

Si tratta di una pressa piegatrice è tanto veloce quanto lo è il suo operatore, e viceversa. Al fine di raggiungere la massima produttività non è necessaria solamente una macchina dinamica, ma anche le condizioni lavorative devono essere ottimali per l'utilizzatore. Questo sintonia è stata perfettamente raggiunta con questo progetto.

La TruBend Serie 7000 stabilisce nuovi standard grazie al suo design particolarmente leggero, ma robusto, conferendo alla macchina elevate prestazioni dinamiche raggiungendo al contempo risultati precisi.

Un motore elettrico Torque consente elevate prestazioni, il monitor del controllo è orientabile e i LED garantiscono un'illuminazione ottimale della zona di lavoro.

Queste sono solo alcune delle molte caratteristiche di questa macchina.

Per informazioni: Trumpf – Tel. 02 484891

La TruBend 7000, piegatrice di successo targata Trumpf

Prodotti

Novità "cutting edge"

"Intelligence in Production": per lo specialista in utensili di Tübingen, il filo conduttore di EMO 2013 è un argomento cruciale già da anni: ormai da tempo, infatti, Walter non è più un semplice costruttore di utensili di asportazione ad alte prestazioni, ma sviluppa anche servizi e soluzioni per un impiego intelligente di questi stessi utensili.
Gli specialisti in visita ad EMO 2013 da ogni area del mondo hanno potuto informarsi sull'attuale portfolio di prodotti e servizi Walter AG presentati sotto lo slogan "Engineering Competence".
Tra i principali prodotti esposti segnaliamo:

- Il riccio dagli aculei inarrestabili: Walter espande la propria serie di frese BlaxxTM con la fresa a riccio F5138. Un apposito rivestimento di colore nero assicura un'efficace protezione da corrosione e usura. Anche questo utensile offre i vantaggi caratteristici della linea Blaxx™.
- Filettature senza fine: il maschio per filettature passanti Prototex® Eco Plus di Walter Prototyp incrementa la produttività per Clienti dall'ampia gamma di prodotti. L'utensile, realizzato in HSS-E-PM e dotato di uno speciale rivestimento THL in materiale duro, è adatto per profondità di filettatura fino a 3.5xD per acciaio e materiali inossidabili, oppure fino a 1350 N/mm², nonché per ghise e leghe in alluminio con percentuale di Si fino al 12%.
- Troncatura ed esecuzione di gole con facilità: la nuova fresa Blaxx™ F5055 ottimizza la troncatura e la finitura sulla base del nuovo sistema per esecuzione di gole Walter Cut SX. Tale sistema, basato su inserti autoserranti ad accoppiamento geometrico, assicura un'efficace dissipazione della forza di taglio nella parte fissa dell'utensile.
- Utensili di foratura dalla presa sicura: il programma per allargatura e barenatura di precisione Walter si espande con le varianti Capto™. Poiché le macchine utensili si fanno sempre più versatili, per consentire lavorazioni complete, la loro dotazione standard prevede sempre più frequentemente mandrini Capto: per tale ragione, Walter offrirà in futuro i propri sistemi per allargatura e barenatura di precisione con attacchi ScrewFit e Walter Capto™.
- Il tocco giusto con Tiger·tec Silver®: il materiale da taglio ad alte prestazioni Tiger·tec Silver® è ora disponibile anche per la lavorazione della ghisa, in combinazione con nuove geometrie; una classica geometria liscia RK5 con piano ribassato e una variante RK7, di estrema resistenza, per la massima sicurezza di processo persino nei tagli interrotti.
- Lo speciale "Express" è in partenza: con il rapido servizio consegne per utensili speciali, Walter offrirà ora anche utensili di foratura con inserti entro quattro settimane. I Clienti potranno risparmiare così tempo e denaro: un apposito sistema di configurazione eseguirà infatti, in modo completamente automatico, progettazione, calcoli e creazione dei dati di produzione.
- Un ciclo utensili pensato per la produttività: Walter Multiply supporta le aziende di asportazione del truciolo nell'ottimizzare con coerenza la catena di produzione, dall'acquisto degli utensili fino alla loro gestione e al presetting, grazie ad un'efficiente concezione del processo di lavorazione, rigenerazione e recycling inclusi. Multiply è sinonimo di soluzioni modulari da un'unica fonte.

Per informazioni: Walter Italia - Tel. 031 926111

Il maschio per filettature passanti Prototex® Eco Plus di Walter Prototyp

Teste speciali a fusi multipli

La testa riportata in fotografia è stata montata da un costruttore di macchine speciali nel settore automotive e utilizzata per eseguire nella prima fase n. 4 forature Ø10.5 mm e nella seconda fase n.4 maschiature di M12 x 1.5 mm in contemporanea; il materiale è Fe37 e la lavorazione viene eseguita a una velocità di rotazione di 3000 giri/minuto. Le teste sono realizzate con il corpo in acciaio, i mandrini, con pressurizzazione a 0,5 bar, hanno l'uscita secondo DIN69893 - HSK50 e su ogni mandrino vi è il passaggio del liquido refrigerante interno a 70 bar con adduzione dal corpo della testa.
Queste due teste a 4 fusi hanno consentito al cliente di fornire una macchina che realizzasse nel tempo minore il pezzo finito con solo 4 fasi di lavorazione ed una sola presa pezzo.
Le aziende che producono componentistica in particolare in questa situazione di mercato nella quale sono richieste risposte molto rapide alle richieste dei clienti, hanno la necessità sempre più stringente, di realizzare le lavorazioni in tempi molto ristretti.
Questo, fra le altre cose, comporta l'esigenza di lavorare i pezzi in un numero il più possibile limitato di serraggi del pezzo e di poter eseguire lavorazioni di foratura o maschiatura in simultanea con l'ovvia conseguenza di ottenere pezzi molto più precisi in tempi minori.
Alla luce delle sovra riportate esigenze, SU-matic realizza delle teste a fusi multipli serie MHF / MHFP per eseguire forature o maschiature in contemporanea.
Queste teste possono essere applicate su diverse tipologie di macchine quali transfer, torni CN, torni a fantina mobile, centri di lavoro, unità operatrici e macchine speciali.
Le teste sono studiate a seconda delle necessità dell'applicazione il che consente di ottimizzare al meglio oltre alle perfomance di lavorazione anche le dimensioni ed il costo delle stesse.
Le teste multiple MHF / MHFP possono essere realizzate con diverse tipologie di presa utensile a seconda delle necessità, inoltre possono essere completate con uno specifico sistema di refrigerazione all'interno dell'utensile e con la possibilità della pressurizzazione mandrino.
SU-matic, azienda del gruppo Suhner, costruisce al suo interno i componenti fondamentali delle teste, tra i quali le coppie coniche e gli ingranaggi, potendo così garantire le prestazioni e la durata nel tempo delle stesse. Come standard si possono avere regimi di rotazione fino ad un massimo di 8000 giri/min, e possono essere dimensionate per trasmettere fino ad elevati valori di coppia.
I corpi delle teste sono realizzati in diverse leghe di alluminio e dove necessario vengono costruite parti in acciaio, basandosi sul tipo di lavorazione e sugli interassi minimi viene eseguita la scelta dei cuscinetti da utilizzare.

Per informazioni: Suhner SU-matic – Tel. 051 6166673

Testa speciale a 4 fusi costruita da Suhner SU-matic

Componenentistica meccanica

Misumi Group è una multinazionale Giapponese produttrice di componentistica meccanica per settori, in particolare dell'automazione industriale, stampaggio della lamiera, iniezione plastica e meccanica in genere.
L'Azienda da 10 anni è presente anche in Europa e sta registrando una forte crescita.
MISUMI è fornitore unico al mondo per il suo sistema e per gli oltre 70.000 prodotti composti da componenti meccanici per trasmissione del moto rettilineo (alberi, boccole, guide ed attuatori lineari ecc.), rotatorio (scanalati, cinghie, pulegge, ingranaggi, giunti ecc.), accessori per la costruzione di macchinari (profilati AL, pannelli e reti, viteria, piastre e fazzoletti ecc.), la maggior parte dei quali configurabili dal cliente che può selezionare materiale (incluso acciaio inox), durezza, trattamento, rivestimento e dimensioni principali, con oltre un milione di combinazioni possibili.
L'intento di Misumi è, oltre che fornire componenti di elevata qualità, anche quello di facilitare il lavoro di progettisti ed acquirenti e snellire il più possibile la progettazione: scelta del componente, disegno, quotazione, ordine e consegna, sono tutti "processi tracciabili" di un unico e innovativo sistema Misumi capace di ridurre in modo drastico le tempistiche e rendere più efficiente e quindi più vantaggiosa in termini economici l'intera filiera.
Dal sito www.misumi-europe.com grazie all'efficace configuratore on-line e alla piattaforma di E-commerce il progettista ha l'opportunità' di scegliere il componente, configurarlo, scaricare il disegno 3D nel formato desiderato, vettoriale o immagine, richiedere un'offerta comprensiva di prezzi, sconti per quantità e termini di consegna, nonché successivamente avviare la gestione dell'ordine vero e proprio, il tutto in pochi minuti.
Per Misumi inoltre non esiste minimo quantitativo d'ordine, né d'importo e il servizio di consegna avviene in pochi giorni.
Il sistema Misumi permette di ridurre i costi di magazzino, potendo ordinare solo quello che realmente necessita, sia in fase di prototipazione, che di costruzione delle macchine e di gestione dei pezzi di ricambio.
Risparmiando sui tempi di gestione dell'offerta e dell'ordine, si abbattono così i costi indiretti della supply-chain e della logistica diminuendo il numero dei fornitori.
Misumi offre una vasta gamma di prodotti interessanti in particolare vogliamo soffermarci sui componenti impiegati per la realizzazione di calibri, maschere di montaggio e sistemi di collaudo per settori automotive e non solo.
I morsetti a ginocchiera tipo MC sono offerti con un'ampia varietà di configurazioni, con leva verticale o orizzontale per tutti i tipi di bloccaggio
Gli elementi per maschere tipo JHSS , JHTS, JIF con spostamento dei bracci in orizzontale o verticale a seconda delle tipologie, consentono la misurazione del profilo del pezzo in diverse posizioni.
Le boccole per maschere di controllo tipo KJBH sono disponibili anche con forature ovali, ellittiche e quadrate.
Le piastre angolari di precisione in acciaio o alluminio tipo AIKFB sono configurabili nelle forature con l'opzione di fori per spina e hanno tolleranze di perpendicolarità che arrivano a 0.02 mm
Tutti questi prodotti sono meccanicamente "semplici", ma spesso richiedono tempo per essere pensati e disegnati; per questo Misumi li propone con diverse configurazioni e opzioni in modo da renderli più fruibili e velocizzare questa fase di progettazione recuperando tempo per lo studio di parti di progetto più complesse e articolate.
Misumi sarà presente a Mecha-Tronika 2013 che si terrà dal 23 al 26 ottobre 2013

Per informazioni: www.misumi-europe.com

Boccole quadrate

Boccole ovali

Morsetto a ginocchiera a 2 gambe

Piastra angolare verticale

Unità cerniera maschio orizzontale

Kit piastre angolari verticali

Piastre angolari in ghisa

Piastre angolari alluminox

In questo numero

Abbiamo parlato di...

Inserzionisti

L'AMMONITORE
n. 8 - Anno 69 - Ottobre 2013
Periodico fondato e diretto per 44 anni da Mino Tenaglia
Direttore responsabile / *Editor:* Giuseppe Tenaglia
Vice direttore / *Assistant editor:* Marco Tenaglia
Direttore editoriale / Editor in chief: Fabio Chiavieri
Redazione / *Editorial staff:* Cristina Gualdoni

Associato USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Reg. Tribunale di Varese al n. 2 del 16 giugno 1948
Stampa: Tipografia Galli - Varese

Ufficio commerciale e abbonamenti / *Sales office and subscriptions:*
Valentina Gumirato (valentina.gumirato@ammonitore.it)

Abbonamenti / Subscriptions:
Per abbonarsi a L'Ammonitore inviare e-mail a:
abbonamenti@ammonitore.it

Mar.Te Edizioni pubblica anche la rivista INNOVARE

FSC www.fsc.org MISTO Carta da fonti gestite in maniera responsabile FSC® C114703

Mar.Te Edizioni Srl - Via Magenta 9 - 21100 VARESE
tel (+39) 0332 283009 - fax (+39) 0332 234666
www.ammonitore.com - info@martedizioni.eu
P.I. 03258260128